TRONCATRICE CIRCOLARE
MITRE-SAWS
KREISSÄGEN
SCIES A ONGLET
TRONZADORAS
SERROTE CIRCULAR

CERTIFICATA
CERTIFIED
GEPRÜFT
CERTIFIE
CERTIFICADA
CERTIFICADA



Art. 842 Art. 846 Art. 846ALU

ISTRUZIONI PER L'USO E MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE
GEBRAUCHSANLEITUNGEN UND WARTUNG
MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y MANUTENCION
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

femi®

www.femi.it

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ CE
DEL COSTRUTTORE FEMI S.p.A.

Via Salieri, 35 - 40024 Castel San Pietro Terme (BO) - ITALIA
Tel. +39-051-941866 - Fax +39-051-6951332 - http://www.femi.it

Dichiara sotto la nostra esclusiva responsabilità che questa macchina è conforme alle disposizioni della Direttiva Macchine **98/37/CE** ed è identico, in quanto incluso nell' allegato IV della direttiva, al macchinario oggetto della certificazione CE di tipo (vedi etichetta riportata) rilasciata da ICE Istituto Certificazione Europea SpA, organismo notificato n. 0303. E' inoltre conforme alle disposizioni delle seguenti altre direttive: **2006/95/CE, 2004/108/CE.**

COMPLIANCE DECLARATION CE OF THE BUILDER FEMI S.p.A.

Via Salieri, 35 - 40024 Castel San Pietro Terme (BO) - ITALIA
Tel. +39-051-941866 - Fax +39-051-6951332 - http://www.femi.it

Declare under our sole responsibility that the machine,to which this declaration relates, is in conformity with the regulations indicated in Machinery Directive **98/37/CE** and is identical, in that it is included in appendix IV of the directive, to the machinery concerning CE certification type (see relative label) issued by the ICE (Istituto Certificazione Europea SpA), Notified Body no. 0303. Furthermore it is also in conformity with the following standards: **2006/95/CE, 2004/108/CE.**

CE KONFORMITATS ERKLARUNG DES HERSTELLER FEMI S.p.A.

Via Salieri, 35 - 40024 Castel San Pietro Terme (BO) - ITALIA
Tel. +39-051-941866 - Fax +39-051-6951332 - http://www.femi.it

Erklärt unter seiner alleinigen Verantwortung, dass diese Maschine den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie **98/37/EWG** entspricht, und, insofern eingeschlossen in Anhang IV der Richtlinie, identisch mit der maschinellen Ausrüstung ist, die Gegenstand der EG-Baumusterbescheinigung ist (siehe das abgebildete Etikett), die vom ICE (Istituto Certificazione Europea SpA, anerkannte Prüfstelle Nr. 0303) erlassen wurde. Sie entspricht ferner den Bestimmungen der folgenden weiteren Richtlinien: **2006/95/CE, 2004/108/EWG.**

DECLARATION DE CONFORMITE CE DU CONSTRUCTEUR FEMI S.p.A.

Via Salieri, 35 - 40024 Castel San Pietro Terme (BO) - ITALIA
Tel. +39-051-941866 - Fax +39-051-6951332 - http://www.femi.it

Déclare, sous sa propre responsabilité, que cette machine est conforme aux dispositions de la Directive Machines **98/37/CE** et est identique, car incluse dans l'annexe IV de la directive, à la machine objet de la certification CE de type (voir étiquette rapportée) remise par ICE Istituto Certificazione Europea SpA, organisme notifié n° 0303. En outre, elle est conforme aux dispositions des autres directives suivantes : **2006/95/CE, 2004/108/CE.**

DECLARATION DE CONFORMIDAD CE DEL CONSTRUCTOR FEMI S.p.A.

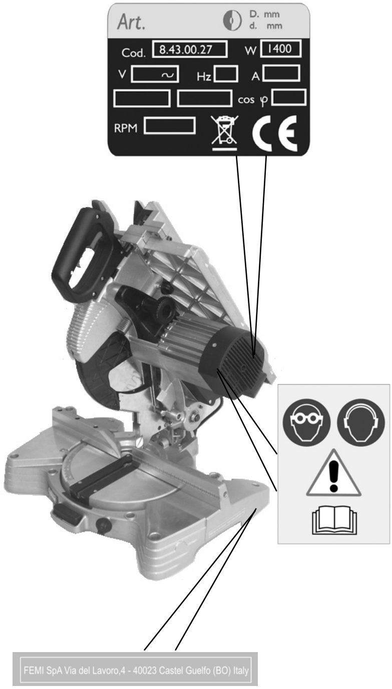
Via Salieri, 35 - 40024 Castel San Pietro Terme (BO) - ITALIA
Tel. +39-051-941866 - Fax +39-051-6951332 - http://www.femi.it

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que esta máquina cumple con lo dispuesto por la Directiva Máquinas **98/37/CE** y es idéntica, en cuanto máquina que figura en el anexo IV de la directiva, a la máquina objeto de la certificación CE de tipo (véase etiqueta ilustrada) otorgada por ICE Instituto de Certificación Europea SpA, organismo notificado nº 0303. Asimismo, cumple también con lo dispuesto por las siguientes directivas: **2006/95/CE y 2004/108/CE.**

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE DO CONSTRUTTORE FEMI S.p.A.

Via Salieri, 35 - 40024 Castel San Pietro Terme (BO) -ITALIA
Tel. +39-051-941866 - Fax +39-051-6951332 - http://www.femi.it

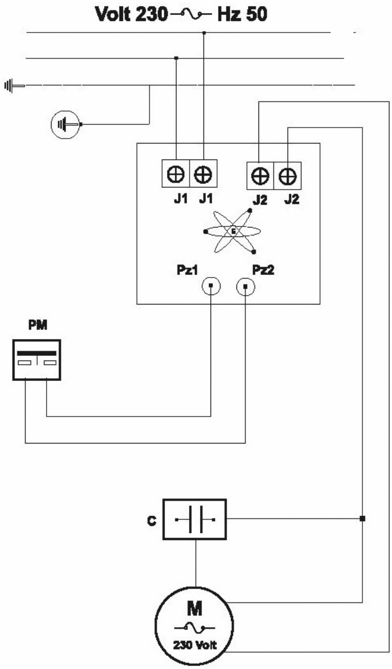
Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que esta máquina está em conformidade com as disposições da Directiva Máquinas **98/37/CE** e que é idêntica, porque contemplada no anexo IV da directiva, ao maquinário objecto da certificação CE de tipo (ver a etiqueta indicada) emitida por ICE Istituto Certificazione Europea SpA, organismo notificado nº 0303. Está também em conformidade com as disposições das seguintes directivas: **2006/95/CE, 2004/108/CE.**



23.07.2007

FEMI S.P.A.
Il Direttore Generale
Maurizio Casanova

SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM / ELEKTRISCHER SCHALTPLAN - / SCHEME ELECTRIQUE / ESQUEMA ELECTRICO / ESQUEMA ELÉCTRICO



	ITALIANO	ENGLISH	DEUTSCH
M **C** **PM**	Motore Condensatore Pulsante di marcia	Motor Condensator Start switch	Motor Kondensator Handschalter
	FRANCAIS	**ESPANOL**	**PORTUGUÊS**
M **C** **PM**	Moterur Condensateur Bouton marche	Motor Condensator Pulsador de marcia	Motor Condensador Botão de arranque

INDICE

1 INTRODUZIONE ALL'USO

Prima di iniziare le lavorazioni con la Vostra troncatrice, leggete attentamente questo manuale di istruzioni, allo scopo di conoscere la macchina ed i suoi impieghi, e le eventuali controindicazioni.
Conservate con cura questo manuale: esso fa parte integrante della macchina, e ad esso dovrete sempre riferirvi per eseguire al meglio e nelle massime condizioni di sicurezza le operazioni che in esso sono descritte.
Il manuale và tenuto sempre insieme alla macchina, a portata di mano per potere essere consultato ogni volta si renda necessario.
Utilizzate la macchina solo ed esclusivamente per gli impieghi di seguito specificati, usandola come raccomandato in questo manuale, e non cercando in alcun modo di manometterla o forzarla, o di usarla per scopi non adatti.

1.1 SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

Non sottovalutate i richiami "ATTENZIONE" e "CAUTELA" riportati in questo manuale.
Al fine di attirare l'attenzione e dare messaggi di sicurezza le operazioni pericolose sono precedute da simboli e note che ne evidenziano la pericolosità e spiegano come comportarsi per evitare il pericolo.
Questi simboli e note sono di tre categorie identificati nelle parole:

ATTENZIONE: comportamenti rischiosi che potrebbero provocare gravi lesioni.

CAUTELA: comportamenti che potrebbero causare lesioni non gravi o danni alle cose.

NOTE: le note precedute da questo simbolo sono di carattere tecnico e facilitano le operazioni.

1.2 DIMENSIONI DI INGOMBRO

VERSIONE 250
Lunghezza 580 mm-Larghezza 500 mm-Altezza 370 mm
Piano superiore ....430 x 305 mm*
* Dimensioni piano di lavoro .... 410 x 305 mm
Sporgenza massima lama piano superiore ....40 mm
Massa .... kg 19

VERSIONE 300
Lunghezza 580 mm-Larghezza 500 mm-Altezza 430 mm
Piano superiore ....476 x 325 mm*
* Dimensioni piano di lavoro .... 476 x 305 mm
Sporgenza massima lama piano superiore ....50 mm.
Massa .... kg 21

1.3 SICUREZZA E NORMATIVA

La macchina è progettata e costruita secondo le prescrizioni imposte dalle vigenti Direttive Comunitarie: **98/37/CE - 2006/95/CE - 2004/108/CE**.
La dichiarazione di conformità CE allegata, unita al marchio CE posto sul prodotto, costituisce elemento fondamentale e parte integrante della macchina: garantiscono la conformità del prodotto alle Direttive di sicurezza sopra citate.

1.4 TIPO DI IMPIEGO E CONTROINDICAZIONI

La troncatrice circolare è stata progettata e realizzata con l'impiego delle più avanzate tecnologie, ed è in grado di soddisfare tutte le esigenze di taglio di legno, alluminio e materie plastiche tipiche del professionista, dell'artigiano e dell'hobbista ai massimi livelli.

USO CONSENTITO
Essa puó tagliare:
- LEGNO DURO E TENERO, NAZIONALE ED ESOTICO, LUNGO E TRAVERSO VENA.

e con adeguati adattamenti (lama specifica e morsetti):
- MATERIE PLASTICHE
- ALLUMINIO E SUE LEGHE

USO NON CONSENTITO
Non è adatta per il taglio di:
- MATERIALI FERROSI, ACCIAI E GHISE E DI QUALSIASI ALTRO MATERIALE DIVERSO DA QUELLI SPECIFICATI NELL'USO CONSENTITO, ED IN PARTICOLARE DI SOSTANZE ALIMENTARI.
- E' ASSOLUTAMENTE VIETATO UTILIZZARE LA SEGA CIRCOLARE SENZA PROTEZIONE LAMA.

1.5 NORME DI SICUREZZA GENERALI

– Mantenete sempre pulita la zona di lavoro dai residui di lavorazione.
– Non usate la macchina in luoghi molto umidi o con presenza di liquidi infiammabili o di gas.
– Non usatela all'aperto, quando le condizioni generali meteo ed ambiente non lo consentono (es. atmosfere esplosive, durante un temporale o precipitazioni).
– Vestitevi adeguatamente: evitate di indossare abiti con maniche larghe od oggetti, come sciarpe, catene o bracciali, che potrebbero essere agganciati dalle parti in movimento.

- Usate sempre i dispositivi personali di protezione: occhiali antinfortunistici conformi alle norme, guanti di dimensioni adatte a quelle della mano, cuffie o inserti auricolari e cuffie per il contenimento dei capelli, se necessario.
- Fate attenzione al cavo di alimentazione: non usatelo per sollevare la macchina o per staccare la spina dalla presa, e salvaguardatelo da spigoli vivi, oli e zone con elevate temperature.
- Tenete lontano i bambini dall'utensile: non lasciate che si avvicinino e che vengano a contatto con esso.
- Quando si rende necessario usare prolungamenti del cavo di alimentazione, usate solo quelli di tipo omologato.
- Salvaguardatevi dall'elettrificazione: evitate contatti con oggetti con messa a terra, come tubi, termosifoni e frigoriferi.
- Controllate sempre quello che state facendo.
- Non utilizzate la macchina se siete stanchi.
- Mantenete sempre posizione ed equilibrio ottimali.
- Non lasciate sull'utensile chiavi o strumenti di misura.
- Utilizzate maschere antipolvere adeguate.

1.6 PRECAUZIONI DI SICUREZZA PER L'UTILIZZO

- Non forzate inutilmente la macchina: una pressione di taglio eccessiva può provocare un rapido deterioramento della lama ed un peggioramento delle prestazioni della macchina in termini di finitura e di precisione di taglio.
- Nel taglio dell'alluminio e delle materie plastiche si consiglia di utilizzare gli appositi morsetti: i pezzi oggetto di taglio devono sempre essere tenuti fermamente nella morsa.
- Evitate partenze accidentali: non tenete premuto il pulsante di marcia mentre inserite la spina nella presa di corrente.
- Usate gli utensili raccomandati in questo manuale, se volete ottenere dalla vostra troncatrice le migliori prestazioni.
- Tenete sempre le mani lontane dalle zone di lavorazione mentre la macchina è in movimento; prima di eseguire qualsiasi operazione rilasciate il pulsante nell'impugnatura, spegnendo la macchina e facendola fermare.

1.7 PERICOLI E RISCHI RESIDUI

<u>**Rischio residuo di esposizione al rumore**</u>

<u>**Origine del rischio residuo**</u>

Sulle troncatrici permangono rischi residui legati alle emissione acustiche prodotte dalle stesse durante la lavorazione, in particolare, ad esempio, durante il processo di taglio di una tavola in legno (abete) mm 90x30 traverso vena, o di un profilato di alluminio mm 40x40 spessore 2 mm, con i valori sopra citati.

<u>**Precauzioni adottate.**</u>

A bordo delle troncatrici sono apposte le etichette di segnalazione, indicanti tale rischio e la necessità da parte degli operatori / manutentori di indossare gli appositi dispositivi di protezione acustica.

<u>**Norme di sicurezza**</u>

ATTENZIONE: L'operatore e/o i manutentori autorizzati, prima di effettuare le lavorazioni, devono indossare gli appositi dispositivi di protezione dell'apparato uditivo.

1.8 INFORMAZIONI RELATIVE AL RUMORE E VIBRAZIONI

Rumore

Livello sonoro postazione operatore (a vuoto) .... Leq = 74 dB(A)
Livello sonoro postazione operatore (a carico) ....Leq 81.2 db(A)

Condizioni delle prove a carico:

<u>**Taglio tavola in abete 90x30 alla velocità di 2850 giri/min**</u>

Potenza Sonora (a vuoto) .... Lwa 85,7 db(A)
Potenza Sonora (a carico) .... Lwa 94,6 db(A)

<u>**Taglio profilato di alluminio mm 40x40 spessore 2 mm alla velocità di 2850 giri/min**</u>

Potenza Sonora (a vuoto) .... Lwa 83,6 db(A)
Potenza Sonora (a carico) .... Lwa 101,4 db(A)

Le rilevazioni sono state eseguite utilizzando la norma UNI EN ISO 3746

Vibrazioni

Il valore medio quadratico ponderato in frequenza, dell' accelerazione mano braccio, non supera i 2,5 m/sec^2.
Le rilevazioni sono state eseguite utilizzando la norma UNI EN ISO 5349-1 e 5349-2.

NOTE: Per il taglio dell'alluminio è indispensabile l'uso dei mezzi personali di protezione dell'udito, come cuffie o inserti auricolari. L'uso di tali mezzi è consigliato per tutti gli altri impieghi.

1.9 INFORMAZIONI SULLA COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

Le recenti Normative Europee sulla sicurezza, ed in particolare la Direttiva 2004/108/CE, prescrivono che tutte le apparecchiature siano dotate di dispositivi di schermatura per i radiodisturbi sia da che verso l'ambiente esterno. Questa macchina è conforme alle prescrizioni. Le prove sono state eseguite secondo le Norme EN 55014-1, EN 55014-2.

1.10 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA (Fig. 1)

La troncatrice circolare è composta da tre parti fondamentali: il corpo centrale , comprendente il motore **6**, che è collegato alla base **3** tramite lo snodo **4** ed il supporto girevole **5**, ed il gruppo di lavoro superiore, comprendente il piano di lavoro **15**, la squadra di appoggio **17** e la protezione mobile della lama **16**.

La base **3** viene impiegata come appoggio quando si devono eseguire operazioni di troncatura ed intestatura nelle diverse angolazioni disponibili; il piano superiore viene impiegato come appoggio quando si devono rifilare o sezionare tavole di legno di grandi dimensioni, ed in particolare nel taglio del legno lungo vena.

Legenda Fig. 1

1 Impugnatura di comando
2 Interruttore di marcia
3 Base
4 Snodo corpo/base
5 Supporto girevole
6 Motore
7 Lama
8 Leva sblocco graduazione
9 Pulsante di sblocco discesa corpo
10 Protezione fissa lama
11 Protezione mobile lama
12 Aste fermo barra (optional)
13 Collettore scarico polvere
14 Morsetti ferma pezzo (optional)
15 Piano di lavoro superiore
16 Protezione mobile superiore
17 Squadra di appoggio
18 Piedi di appoggio
19 Perno di blocco
51 Pulsante blocco interruttore
52 Pulsante rilascio interruttore

2 INSTALLAZIONE

2.1 RIMOZIONE DELL'IMBALLO

Rimuovete la scatola che protegge la macchina durante il trasporto, avendo cura di mantenerla intatta, nel caso dobbiate spostare la troncatrice per lunghi tragitti o immagazzinarla per lunghi periodi.

2.2 MOVIMENTAZIONE

Date le dimensioni ridotte ed il peso contenuto, la troncatrice può essere comodamente movimentata anche da una sola persona, azionando l'apposito blocco per il trasporto tramite lo spinotto 19 e sollevando la macchina dall'impugnatura di comando 1.

ATTENZIONE: Durante il trasporto, la parte superiore della lama della troncatrice deve essere coperta. Verificare sempre che lama sia protetta dalla apposita protezione superiore.

2.3 TRASPORTO

Nel caso si renda necessario trasportare la macchina, rimettetela nella scatola originale nella quale era contenuta al momento dell'acquisto, facendo attenzione ad inserirla nella giusta posizione rispetto alle frecce presenti sull'imballo. Prestate molta attenzione agli ideogrammi stampati sulla scatola, che forniscono le indicazioni di pallettizzazione e sovrapposizione di più scatole. Per quanto possibile, è buona norma fissare il carico con corde o cinghie di sicurezza, per evitare spostamenti e cadute del carico durante il trasporto.

2.4 POSIZIONAMENTO/POSTO DI LAVORO (Fig. 2-3)

Posizionate la macchina su un banco oppure su un basamento/piedistallo sufficientemente piano, in modo da avere la migliore stabilità possibile. Per un eventuale fissaggio utilizzare gli appositi fori previsti sulla base.
Per eseguire le lavorazioni tenendo conto dei criteri ergonomici, l'altezza ideale del banco o del basamento deve essere quella che vi consente di posizionare il piano della base, oppure il piano di lavoro superiore, tra i 90 ed i 95 cm. da terra **(vedi Fig. 2)**.
Il posizionamento della macchina sul posto di lavoro deve essere eseguito in modo da avere almeno 80 cm di spazio circostante, in tutte le direzioni, intorno alla macchina, per potere effettuare con assoluta sicurezza e spazio di manovra sufficiente la pulizia, la manutenzione e le regolazioni necessarie **(vedi Fig. 3)**.

CAUTELA: Abbiate cura di posizionare la macchina in una zona di lavoro adeguata sia come condizioni ambientali che come luminosità: ricordate sempre che le condizioni generali dell'ambiente di lavoro sono fondamentali nella prevenzione degli infortuni.

2.5 COLLEGAMENTO ELETTRICO

Controllate che l'impianto rete sul quale inserite la macchina sia collegato a terra come previsto dalle norme di sicurezza vigenti, e che la presa di corrente sia in buono stato. Si ricorda all'utilizzatore che a monte dell'impianto rete deve essere presente una protezione magnetotermica atta a salvaguardare tutti i conduttori dai corto circuiti e dai sovraccarichi. Tale protezione dovrà essere scelta anche in base alle caratteristiche elettriche della macchina riportate sul motore.

NOTE: L'impianto elettrico della vostra troncatrice è dotato di relè di minima tensione, che apre automaticamente il circuito quando la tensione scende sotto un limite minimo stabilito, e che impedisce il ripristino automatico della condizione di funzionamento quando la tensione ritorna ai livelli nominali previsti. Se la macchina subisce un arresto involontario non allarmatevi, ma controllate se effettivamente sia venuta a mancare la tensione nell'impianto di rete.

3 REGOLAZIONI

ATTENZIONE: Tutte le operazioni di regolazione illustrate nei paragrafi seguenti devono essere effettuate con motore della macchina spento.

3.1 REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI TAGLIO-ROTAZIONE TESTA (Fig. 4)

La troncatrice è in grado di effettuare tagli orientati sia verso destra che verso sinistra.
Le posizioni fisse già tarate sono: 15°, 22° 30', 30° e 45°.
Per ottenere queste posizioni, allentare la manopola **20**, sbloccate la testa della macchina, spingendo verso il basso la leva **21**, e fate ruotare il supporto girevole tramite l'impugnatura **1**.
La testa si arresterà automaticamente quando di volta in volta l'indice **22** si troverà allineato alla corrispondente posizione scelta sulla targa graduata del girevole.
Per tutte le posizioni intermedie, una volta allineato l'indice con la posizione sulla targa, bloccate il supporto girevole tramite la manopola **20**.

3.2 REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI TAGLIO-INCLINAZIONE TESTA (Fig.5)

La testa della macchina può inclinarsi fino ad un massimo di 45° verso sinistra.
Sbloccate la manopola **24** nella parte posteriore della macchina, ed inclinate la testa fino all'arresto sul fermo a 45° già tarato al momento del collaudo, bloccare quindi di nuovo la testa mediante la manopola **24**.
Per tutte le altre posizioni intermedie, fate coincidere l'indice **25** posto sulla parte posteriore della testa con la corrispondente posizione impressa sulla scala graduata **23** dello snodo.

ATTENZIONE: Nel taglio a doppia inclinazione (rotazione più inclinazione testa) tenere il pezzo saldo alla macchina con la mano destra e guidare la discesa della testa con la mano sinistra (Fig. 17).

3.3 REGOLAZIONE/MONTAGGIO DEL FERMO BARRA (OPTIONAL) (Fig. 6)

Se dovete effettuare più tagli di pezzi tutti della stessa lunghezza, usate l'arresto barra, evitando così di rifare tutte le volte la stessa misura.
Avvitate l'asta **26** nel foro della base e bloccatela con il grano **27**; allentate il volantino **28** e posizionate il fermo **29** alla distanza necessaria dalla lama; ribloccate il volantino **28**.

3.4 REGOLAZIONE ALTEZZA PIANO SUPERIORE (Fig. 7)

<u>SOLO PER SEGA CIRCOLARE</u>

ATTENZIONE: Lavorando sul piano superiore, è necessario montare il carter di protezione inferiore in dotazione (Fig. 7).

Per montare il carter, con la testa sollevata, inseritelo negli appositi fori sulle protezioni fisse, dopo di che abbassate di nuovo la testa e bloccate il corpo in questa posizione tramite il perno di bloccaggio 19. Per regolare l'altezza del piano superiore, in modo da effettuare il taglio dello spessore desiderato, eseguite le seguenti operazioni:

- allentate i due volantini 32;
- avvicinate la squadra di appoggio 17 alla lama;
- abbassate o alzate il piano, fino all'altezza di taglio desiderata;
- bloccate i due volantini 32.

3.5 REGOLAZIONE DELLA SQUADRA DI APPOGGIO (Fig. 8)

<u>SOLO PER SEGA CIRCOLARE</u>

Potete avvicinare o allontanare la squadra di appoggio **17** dalla lama, in modo da eseguire il taglio di tavole di misura prestabilita.

Allentate il volantino **37**, e fate scorrere la squadra **17**, facendo coincidere l'indice **38** sul supporto con la rispettiva posizione sulla scala graduata ricavata nel piano di lavoro, posizione che corrisponde alla effettiva distanza dell'appoggio della squadra con la mezzeria della lama.

3.6 REGOLAZIONE CUNEO

Perchè il cuneo divisore sia nella posizione corretta, tenerlo ad una distanza tra i 3 mm e gli 8 mm dal dente della lama. Nel caso non fosse così, agire sulla vite di fissaggio al braccio e portarlo alla distanza descritta in precedenza **(Fig. 16)**.

4 UTILIZZAZIONE - AVVERTENZE DI SICUREZZA

Una volta eseguite tutte le procedure e le operazioni fin qui descritte, potete iniziare le lavorazioni, facendo riferimento alle seguenti prescrizioni di sicurezza.

ATTENZIONE!

- **Tenete sempre le mani lontane dalla zona di taglio e non cercate in alcun modo di raggiungerla durante le operazioni.**
- **È assolutamente vietato utilizzare la macchina per effettuare tagli ciechi.**
- **Verificare sempre, prima di ogni lavorazione, che pomelli e leve di bloccaggio siano correttamente serrati.**
- **È assolutamente vietato utilizzare la macchina nel caso l'interruttore non accenda nè spenga la macchina stessa.**
- **Verificare sempre, prima di azionare le macchina, che tutte le protezioni siano correttamente montate e che proteggano adeguatamente la lama.**

4.1 USO COME TRONCATRICE (taglio sul piano inferiore) (Fig. 10)

– Sbloccate la testa, svitando il perno di blocco **19**.
– Sollevate la testa della macchina fino alla massima escursione.
– Assicurate saldamente il pezzo da tagliare contro gli appoggi angolari **30** della base, con la mano sinistra, in modo che non possa muoversi durante il taglio.
– Ponete la mano destra sull'impugnatura **1**, e premete il pulsante **9** in modo da sbloccare il movimento della testa.
– Azionate il motore, premendo prima il pulsante di rilascio **52**, poi il pulsante di marcia **2** sull'impugnatura.
– Fate scendere la testa, e mettete gradualmente a contatto la lama con il pezzo da tagliare.
– Eseguite il taglio completo del pezzo, e riportate la testa nella posizione originale.
– Spegnete il motore, rilasciando il pulsante **2**.

4.2 USO COME SEGA CIRCOLARE (taglio sul piano superiore) (Fig. 11)

ATTENZIONE: Verificare sempre, prima di ogni lavorazione sul piano, che la testa della macchina sia correttamente bloccata in posizione abbassata.

ATTENZIONE: Lavorando sul piano superiore, è necessario montare il carter di protezione inferiore in dotazione.

ATTENZIONE: La macchina è dotata di spintore di dimensioni e forma conformi a quelle prescritte dalle norme di sicurezza (Fig. 15).

Quando la macchina viene usata come SEGA CIRCOLARE (utilizzando per le lavorazioni il piano di lavoro superiore ...) tale accessorio deve essere OBBLIGATORIAMENTE utilizzato. Lo spintore va impugnato nella parte A, mentre la parte B, dotata di diversi gradini per l'adattamento a spessori differenti, deve essere posta a contatto con il pezzo da tagliare come mostrato in figura. Tramite lo spintore è possibile spingere il pezzo da tagliare, guidandolo contemporaneamente tramite l'appoggio sulla squadra C, e mantenendo sempre le mani distanti dalla zona di taglio della lama.

– Con motore spento, bloccate la testa della macchina in posizione abbassata, tramite il perno di blocco 19.
– Regolate l'altezza del piano superiore in base all'altezza di taglio voluta e la squadra di appoggio come descritto al paragrafo “REGOLAZIONI”.
– Controllate il corretto funzionamento della protezione mobile superiore: dopo averla alzata leggermente, deve ritornare nella posizione originale, coprendo completamente la lama.
– Azionate il motore come descritto al punto 4.1, e bloccate l'interruttore nella posizione di chiuso, premendo il pulsante di blocco 51 situato nella zona inferiore dell'impugnatura.
– Posizionate la tavola da sezionare sul piano, appoggiandola lateralmente sulla squadra, e fate avanzare il pezzo da tagliare in modo regolare e senza forzature verso la lama.

CAUTELA: Il pezzo da tagliare deve sempre essere tenuto saldamente, avendo l'accortezza di impugnarlo lontano dalla linea di taglio della lama.

– Per fermare la macchina, premete l'interruttore di marcia **2**, che sblocca automaticamente il pulsante di blocco **51**.

4.3 MONTAGGIO E/O SOSTITUZIONE DELLA LAMA (Fig. 12)

ATTENZIONE: Effettuate queste operazioni solamente dopo avere fermato il motore della macchina rilasciando il pulsante di marcia 2 dell'interruttore e dopo aver sezionato l'alimentazione.

– Sbloccate la protezione mobile **11**, premendo il nottolino **40** e contemporaneamente sollevando la protezione, in modo da scoprire la lama.
– Sollevate il piano superiore fino alla sua massima altezza.
– Prendete le due chiavi esagonali da 6 mm in dotazione: inseritene una nel terminale 41 dell'albero motore, l'altra nella vite di fissaggio della lama 42; a questo punto svitate la vite, tenendo presente che la filettatura della vite è sinistrorsa.

– Togliete la flangia esterna 43, smontate la lama sfilandola dalla parte inferiore della testa, e montate la lama nuova.
– Assicuratevi, mediante controllo a vista, di montare la lama con la dentatura orientata nella direzione evidenziata dalla freccia posta sulla stessa.
– A questo punto, rimontate la flangia esterna 43, riavvitate la vite 42 e serratela con forza mediante le chiavi esagonali in dotazione.
– Abbassate il piano.

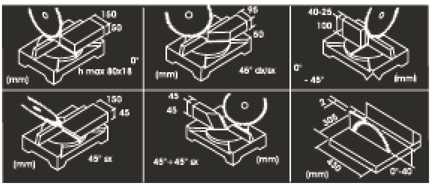
NOTE: La protezione mobile 11 ritornerà nella corretta posizione automaticamente alla prima discesa della testa della macchina, senza bisogno di riposizionare il nottolino.

ATTENZIONE
- **È assolutamente vietato montare lame che alla vista risultino incrinate. Montare esclusivamente lame a norma EN 847-1.**
- **È assolutamente vietato utilizzare lame ad alta velocità in acciaio.**
- **Utilizzate sempre lame affilate e di dimensioni idonee.**

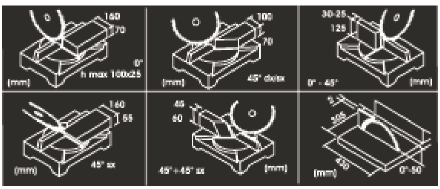
4.4 CAPACITA' DI TAGLIO (Fig. 9)

Le tabelle di seguito riportate specificano le capacità di taglio a 0° e 45° ottenibili nelle normali condizioni di utilizzo descritte in questo manuale.

VERSIONE 250



VERSIONE 300



5 ACCESSORI

5.1 SCELTA DELLA LAMA

La troncatrice è dotata di serie di lama al WIDIA (diametro 250 x foro 30, nella versione 250, diametro 300 x foro 30 nella versione 300.

5.2 MORSETTI (Fig.13) (OPTIONAL)

CAUTELA: Quando dovete tagliare barre o pezzi di alluminio o di plastica, si consiglia di utilizzare il morsetto per assicurare il pezzo agli appoggi angolari, evitando così che si muova durante il taglio causando inceppamenti che potrebbero danneggiare il pezzo stesso e la lama.

Verificare sempre che il pressore del morsetto sia ben a contatto con il pezzo da tagliare e che lo blocchi in modo efficace sulla base.

5.3 ASPIRAZIONE DELLE POLVERI (Fig. 14) (OPTIONAL)

La troncatrice è predisposta per il collegamento con un aspiratore, o per il montaggio del sacchetto raccogli polvere, tramite il collettore di scarico **13**.
Il tubo dell'aspiratore o la manichetta del sacchetto devono essere fissati al collettore tramite una fascetta.
Vi raccomandiamo di svuotare periodicamente il sacchetto o il contenitore dell'aspiratore, e di pulire il filtro.
La velocità di uscita dell'aria creata dall'aspiratore deve essere almeno di 100 Nm^3/h.
Aspiratori capaci di creare queste depressioni sono ad esempio quelli di tipo "bidone".

6 MANUTENZIONE

6.1 INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Le normali operazioni di manutenzione ordinaria, effettuabili anche da personale non specializzato, sono tutte descritte nei paragrafi precedenti e nel presente.

1. La troncatrice non ha bisogno di alcuna lubrificazione, in quanto il taglio deve essere sempre effettuato a secco (compreso quello dell'alluminio e delle leghe leggere); tutti gli organi rotanti della macchina sono autolubrificati.
2. Durante le operazioni di manutenzione, indossate per quanto possibile i mezzi personali di protezione (occhiali antinfortunistici e guanti)
3. Rimuovete i trucioli residui di lavorazione ogni qualvolta si renda necessario, intervenendo nella zona di taglio e sui piani di appoggio.

E' consigliato l'uso di un aspiratore o di un pennello.

ATTENZIONE: Non usate getti di aria compressa !!!
- **Prima di eseguire qualunque operazione di riparazione o manutenzione sezionate l'alimentazione elettrica.**

4. Verificate periodicamente le condizioni della lama: se doveste riscontrare difficoltà nel taglio, fatela affilare da personale specializzato, oppure sostituitela, se dovesse presentarsene la necessità.

5. Verificare periodicamente che l' arresto della lama avvenga entro 10 secondi dal rilascio del pulsante e che la molla del braccio permetta al braccio di risalire fino al fermo meccanico in un tempo non superiore ai 2 secondi se questo non avviene fate controllare la vostra troncatrice da personale autorizzato.

6.2 ASSISTENZA

Nel caso sia necessario l'intervento di personale specializzato per operazioni di manutenzione straordinaria, oppure nel caso di riparazioni, sia in regime di garanzia che successivamente, rivolgetevi sempre ad un centro di assistenza autorizzato, oppure direttamente alla fabbrica, se nella vostra zona non e' presente il centro di assistenza.

6.3 SMALTIMENTO MACCHINA, IMBALLAGGIO

INFORMAZIONE AGLI UTENTI



Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti", si precisa quanto segue:

- Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
- L'utente dovrà, pertanto conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.
- L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

ATTENZIONE!

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

7 GUIDA ALLA LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO SUGGERITO
Il motore non funziona	1. Motore, cavo rete o spina difettosi. 2. Fusibili bruciati.	1. Fate controllare la macchina da personale specializzato. Non cercate di riparare da soli il motore: potrebbe essere pericoloso. 2. Controllate i fusibili e sostituiteli se necessario.
Il motore parte lentamente o non raggiunge la velocità di funzionamento.	1. Bassa tensione di alimentazione. 2. Avvolgimenti danneggiati. 3. Condensatore bruciato.	1. Richiedete un controllo della tensione disponibile da parte dell'Ente erogatore. 2. Fate controllare il motore della macchina da personale specializzato. 3. Fate sostituire il condensatore da personale specializzato.
Eccessivo rumore del motore.	1. Avvolgimenti danneggiati. Motore difettoso.	1. Fate controllare il motore da personale specializzato.
Il motore non sviluppa la piena potenza.	1. Circuiti dell'impianto rete sovraccaricati da luci, servizi o altri motori.	1. Non utilizzate servizi o altri motori sullo stesso circuito al quale collegate la macchina.
Il motore tende a surriscaldare.	1. Il motore è sovraccaricato. 2. Raffreddamento del motore non adeguato.	1. Evitare di sovraccaricare il motore durante l'operazione di taglio. 2. Rimuovere la polvere dal motore per ottenere il corretto flusso dell'aria di refrigerazione.
Riduzione della capacità di taglio.	1. La lama è stata affilata molte volte e si è ridotta di diametro.	1. Intervenite sulla regolazione del fine corsa della discesa della testa.
La finitura del taglio risulta grezza o ondulata.	1. La lama è consumata oppure non ha la dentatura adatta allo spessore del materiale che state tagliando.	1. Fate affilare la lama da un centro di affilatura specializzato. 2. Controllate se la dentatura che state usando è giusta nel paragrafo "SCELTA DELLA LAMA".
Scheggiatura del pezzo tagliato.	1 La dentatura della lama non è adatta al pezzo che state tagliando.	1. Controllate qual è la giusta dentatura da utilizzare nel paragrafo "SCELTA DELLA LAMA".

INDEX

1 INTRODUCTION TO USE

Before using your mitre-saw, please read this instruction manual very carefully in order to become familiar with the machine and its recommended use.
Do not lose this manual as it is an essential part of the machine itself. We recommend you always refer to it in order to operate the machine in the best and safest way possible.
Keep the manual with the machine and handy at all times so it can be consulted whenever necessary.
Use the machine exclusively for the uses specified below, follow manual instructions carefully and never try to force or to tamper with it, or to use it inappropriately.

1.1 SAFETY INFORMATION AND NOTES

Do not underestimate the symbols "HAZARD" and "CAUTION" in this manual.
Symbols and notes precede all hazardous operations both to give safety indications, to draw the users' attention to danger and also to outline the appropriate behaviour to adopt to avoid such events.
The three symbols used and relative wording are the following:

WARNING: a hazardous situation/action which could be severely harmful.

CAUTION: a situation/action which could be moderately harmful or damage objects.

NOTE: the notes preceded by this symbol are of a technical nature and simplify use.

1.2 OVERALL DIMENSIONS

VERSION 250

Length 580 mm-Width 500 mm-Height 370 mm

Upper work surface	430 x 305 mm *
*Dimensions of work surface	410 x 305 mm
Upper work surface max protrusion of blade	40 mm
Weight	19kg

VERSION 300

Length 580 mm-Width 500 mm-Height 430 mm

Upper work surface	476 x 325 mm*
*Dimensions of work surface	476 x 305 mm
Upper work surface max protrusion of blade........50 mm.	
Weight	21kg

1.3 SAFETY AND RULES

The machine was designed and built according to the Community Directives in force: **98/37/CE - 2006/95/CE - 2004/108/CE.**
The enclosed CE Declaration of conformity, together with the CE mark on the product itself are an integral part of the machine: both guarantee product conformity with the aforesaid safety Directives.

1.4 ENVISAGED USE AND UNFORESEEN USE

The most advanced technologies have been used to design and manufacture the mitre-saw. It is suitable to cut wood, aluminium and plastics and can be used by professionals, craftsmen and expert hobbyists alike.

ENVISAGED USE

To cut:
- HARD AND SOFT, DOMESTIC AND EXOTIC WOOD BOTH LONGITUDINALLY AND TRANSVERSALLY

and with appropriate adjustments (specific blade and clamps):
- PLASTICS
- ALUMINIUM AND ALUMINIUM ALLOYS

UNFORESEEN USE

Do not cut:
- FERROUS MATERIALS, STEEL AND CAST IRON OR ANY OTHER MATERIAL NOT MENTIONED ABOVE
- USE OF THE CIRCULAR SAW WITHOUT THE BLADE GUARD IS STRICTLY PROHIBITED

1.5 STANDARD SAFETY PROCEDURE

- Remove all cuttings from the work surface ensuring it is completely clean.
- Use the machine in dry areas and away from inflammable substances or gas.
- Do not use the machine outdoors in adverse weather or environmental conditions (explosive atmospheres, storms or rain).
- Wear appropriate clothing: do not wear loose-sleeved garments or objects such as scarves, chains or bracelets which may get caught in the machine's moving parts.

- Always use personal protective equipment: standard accident-prevention goggles, well-fitting gloves, earphones or earplugs and headgear to cover hair if necessary.
- Handle the power supply cable with care: do not use it to lift the machine or to pull the plug out of the socket. Keep it away from cutting edges, oily patches and high temperatures.
- Keep the machine out of the reach of children: do not allow them to approach or touch the machine.
- When in need, only use approved power supply extension flexes.
- Beware of electrocution: avoid all contact with earthed objects such as pipes, radiators and refrigerators.

1.6 SAFETY PRECAUTIONS TO BE ADOPTED DURING USE

- Do not force the machine unnecessarily: excessive cutting pressure may lead to rapid deterioration of the blade and a decrease in performance in terms of finish and cutting precision.
- When cutting aluminium or plastics, it is advisable to use the clamps designed for this purpose: the pieces to be cut must always be held firmly in the vice.
- Avoid accidental start-up: do not press the start button while inserting the plug into the socket.
- Always use the tools recommended in this manual to obtain the best results from your cutting machine.
- Always keep hands away from the work area when the machine is running; before performing tasks of any kind release the main switch located on the handgrip, thus disconnecting the machine.

1.7 HAZARDS AND RESIDUAL RISKS

Residual risk caused by exposure to noise.
Source of residual risk.
The mitre-saw is associated with residual risks concerning acoustic emissions generated by the saw itself during operation, in particular (for example) when cutting a 90x30-mm plank of wood (deal) across the grain, or when cutting a 40x40-mm aluminium section bar which is 2 mm thick (see the aforementioned values).

Precautions adopted.
Warning stickers are affixed to the machine itself indicating the risk and the need for all operators/maintenance technicians to wear appropriate hearing protection.

Safety standards

WARNING: The operator and/or authorized maintenance technicians must always wear appropriate hearing protection before working with or on the machine.

1.8 INFORMATION CONCERNING NOISE AND VIBRATION LEVELS

Noise
Noise level at the operator's work position (without load) .... Leq 74 db(A)
Noise level at the operator's work position (with load)………………..Leq 81.2 db(A)

Test conditions when working with load:

Cutting a deal plank (90x30 mm) at the speed of 2,850 rev/min
Sound power (without load) ....Lwa 85.7 db(A)
Sound power (with load) ....Lwa 94.6 db(A)

Cutting an aluminium section bar (40x40 mm; 2mm thick) at the speed of 2,850 rev/min
Sound power (without load) ....Lwa 83.6 db(A)
Sound power (with load) ....Lwa 101.4 db(A)

The measurements were carried out in accordance with standard UNI EN ISO 3746

Vibration
Mean frequency-weighted hand - arm acceleration vibration exposure does not exceed 2.5 m/s².
The measurements were carried out in accordance with standards UNI EN ISO 5349-1 and 5349-2

NOTE: When cutting aluminium the use of protective earphones or ear plugs is absolutely necessary.
The use of this gear is also recommended for all other uses.

1.9 INFORMATION ABOUT ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

The European regulations on safety and, in particular, the 2004/108/EEC contemplate that all the equipment be equipped with shielding devices against radio interferences both from and towards the outside.
This machine is safe and in compliance with the above regulations.
Tests were carried out according to Safety Standard EN 55014-1, EN 55014-2.

1.10 MACHINE DESCRIPTION (Fig. 1)

The mitre-saw machine consists of three basic parts : the machine body complete with motor **6** which is integrated into lower part **3** by means of the joint **4** and the swivel support 5, and the upper work unit consisting of the work table **15**, the rest square **17** and the movable blade cover **16**.
The base **3** is used as rest when cutting and butting operations have to be carried out in the different available angles; the upper table is used as rest when trimming or sectioning wood tables of huge dimensions and, in particular, when cutting wood along grain.

Legend Fig. 1

1 Control handgrip
2 Main switch start button
3 Base
4 Body/base swivel joint
5 Rotating bearing
6 Motor
7 Blade
8 Lever to unblock graduation
9 Button to unblock body descent
10 Permanent blade shield
11 Movable blade shield
12 Bar clamp shaft (optional)
13 Dust exhaust manifold
14 Work piece clamps (optional)
15 Upper work surface
16 Movable upper safety guard
17 Bearing bracket
18 Support feet
19 Transport locking pin
51 Main switch locking device
52 Main switch release device

2 INSTALLATION

2.1 REMOVAL OF PACKAGING

Remove the box used to protect the machine during transport and keep it intact for future transport and/or storage.

2.2 HANDLING

This mitre-saw is small and light and, therefore, can be easily handled by one person alone by locking the transportation block by means of the pin **19** and by lifting the machine by means of the control handgrip **1**.

WARNING: When transporting the machine the upper part of the blade must be covered. Always check that the blade is protected by the relative upper guard.

2.3 TRANSPORTATION

To transport the machine, place it in the box it was in when purchased. Ensure it is placed in the correct position indicated by the arrows on the packaging.
Pay careful attention to the ideograms printed on the box as they provide all necessary information for palletization and stacking of boxes.
Tying the load down with ropes or safety belts is recommended during transportation to stop the load from sliding or falling.

2.4 POSITION/WORK STATION (Fig. 2-3)

Place the machine on a work bench or on a sufficiently flat base/pedestal to ensure the best possible stability. - Should you wish to fix the machine in place, use the special holes located on the base.
Bearing in mind ergonomic criteria, the ideal height of the bench or of the base should be such that the base surface or the upper work surface is between 90 and 95 cm. from the ground **(see fig. 2)**.
Always ensure that there is at least 80 cm. of manoeuvring space in all directions around the machine in order to perform all necessary cleaning, maintenance and adjustment operations safely with a sufficient amount of space available **(see fig. 3)**.

CAUTION: Ensure the machine is placed in a suitable position both in terms of environmental conditions and lighting.
Always bear in mind that general environmental conditions are of fundamental importance to prevent accidents.

2.5 ELECTRICAL CONNECTIONS

Check that the electrical system to which the machine is connected is earthed in compliance with current safety regulations and that the current socket is in perfect condition.
The electrical system must be fitted with a magnetothermal protective device to safeguard all conductors from short circuits and overload.
The selection of this device should be in line with the following electrical specifications of the machine stated on the motor.

NOTE: Your mitre-saw's electrical system is equipped with an under-voltage relay which automatically opens the circuit when the voltage falls below a minimum pre-established limit and which prevents the self-reset of machine functions when voltage returns to normal levels.
If the machine stops involuntarily, do not be alarmed. Make sure that there has not been a voltage failure in the electrical system.

EN

3 ADJUSTING (Fig. 4-5-6-7-8)

WARNING: All the adjustment procedures illustrated below must be performed when the machine's motor is turned off.

3.1 ADJUSTMENT OF CUTTING ANGLE-HEAD ROTATION (Fig. 4)

This mitre-saw can cut both to the left and to the right.
The pre-set positions are: 15° - 22°30' - 30° and 45°.
To position the machine as above, loosen knob **20**, release the machine head by pushing the lever **21** downwards and rotate the rotary support by using the handgrip **1**.
The head stops automatically each time the pointer **22** is aligned with the corresponding position etched on the graduated scale of the rotating plate.
For all the intermediate positions, once the indicator has been aligned with the position indicated on the relative plate, block the swivel support using knob **20**.

3.2 ADJUSTMENT OF CUTTING ANGLE - HEAD ANGLE (Fig. 5)

The machine head can be tilted to a maximum of 45° to the left.
Release the knob **24** on the rear part of the machine and tilt the head until it comes to rest on the stopper at an angle of 45° (already calibrated during testing). Retighten the knob **24** to securely block the head in place.
For all other intermediate positions, align index **25** on the rear of the head with the corresponding position marked on the graduated scale **23** of the swivel joint.

WARNING: During double angle cutting (rotation plus head tilting) hold the work piece securely to the machine using the right hand and guide the lowering of the head with the left hand (Fig. 17).

3.3 ADJUSTMENT/INSTALLATION OF BAR CLAMP (OPTIONAL) (Fig. 6)

To cut work pieces of the same length, use the bar clamp in order to avoid repeating the same measuring procedure more than once.
Screw the bar **26** into the hole in the base and block it with the dowel **27**: loosen the handwheel **28** and position the clamp **29** at the appropriate distance from the blade; then tighten the handwheel **28**.

3.4 ADJUSTMENT HEIGHT OF UPPER WORK SURFACE (Fig. 7)

<u>JUST FOR CIRCULAR SAW</u>

WARNING: When working on the upper surface, it is absolutely necessary to install the lower safety guard supplied (Fig. 7).

To attach the guard insert it in the relative holes on the fixed guards with the head in the raised position. Once in position, lower the head and block the body in this position using the lock pin (9).
To adjust the height of the upper work surface to obtain desired cutting widths, follow the instructions below:
- loosen the two handwheels **32**;
- move the bearing bracket **17** toward the blade;
- lower or raise until the desired cutting height is reached.
- tighten the two handwheels **32**;

3.5 ADJUSTMENT OF BEARING BRACKET (Fig. 8)

<u>JUST FOR CIRCULAR SAW</u>

Loosen the handwheel (37) and slide the square (17), so that the indicator (38) on the support is aligned with the corresponding position on the graded scale located on the work surface; this position corresponds with the real distance between the square rest and the centre line of the blade.
This position corresponds to the actual distance of the bearing bracket rest from the centre line of the blade.

3.6 WEDGE REGULATION

To ensure the dividing wedge is in the correct position, keep it at a distance of between 3mm - 8mm from the tooth of the blade. Should this not be the case, loosen the screw which holds it attached to the arm and move it to the aforementioned distance **(Fig. 16).**

4 USE – SAFETY WARNINGS

After having performed all the above procedures and operations, you may begin cutting, paying heed to the following safety measures.

WARNING:

- **Always keep hands away from the cutting area and do not try to approach it when the machine is running.**
- **It is severely prohibited to use the machine for carrying out blind cuts.**
- **Before each operation, always check that all locking knobs and levers are securely tightened.**
- **It is severely prohibited to use the machine if the power switch is faulty in any way.**
- **Before starting the machine, always check that all the guards are correctly installed and adequately protect the blade.**

4.1 USE AS A CUTTING-OFF MACHINE (cutting on the lower work surface) (Fig.10)

- Release the head, by unscrew the block pin **19**.
- Raise the machine head as far as possible.
- Secure the work piece firmly against the angular bearings **30** of the base with your left hand, thus ensuring absolute immobility during cutting.
- Put your right hand on the handgrip **1** and press the button **9** in order to release the head.
- Actuate the motor by pressing first the main switch release device **52** and then the main switch start button **2** on the handgrip.
- Lower the head and gradually bring the blade into contact with the work piece.
- Complete cutting and raise the head to its original position.
- Turn off the motor by release the main switch button **2**.

4.2 USE AS A CIRCULAR SAW (cutting on the upper work surface) (Fig. 11)

WARNING: Before commencing any operation on the work surface, check that the head is correctly blocked in the lowered position.

WARNING: When working on the upper surface, it is absolutely necessary to install the lower safety guard supplied.

WARNING: The machine is equipped with a pusher the dimensions and shape of which are in compliance with the Safety Standards (Fig. 15).

When the machine is used as DISK SAW (thus using the upper table for the machining operations), such fitting MUST absolutely be used.

Hold pusher from side A while side B, equipped with different steps to match different thickness sizes, must be put in contact with the piece to be cut as shown in the figure. The piece to be cut can be pushed by means of the pusher which simultaneously drives and rest it on square C thus enabling to keep hands away from the blade cutting area.

- When the motor is off, lower the machine head and block it by means of the block pin **19**.
- Adjust the height of the upper work surface according to the cutting height desired and adjust the bearing bracket as described in the paragraph "ADJUSTMENTS".
- Check that the removable upper shield is not faulty: after having lifted it slightly, it must return to its orginal position, covering the blade completely.
- Start the motor as described at point **4.1**, and lock the main switch in “ON” position by means of the locking device **51** in the lower zone of the handgrip.
- Place the work piece to be cut on the work surface, placing it laterally against the bracket and then move the work piece slowly and gradually towards the blade.

CAUTION: The work piece must always be held firmly, paying attention not to hold it near the cutting area.

- to turn off the machine, push the start button **2** of the main switch, automatically release the locking device **51**.

4.3 INSTALLATION AND/OR REPLACEMENT OF THE BLADE (Fig. 12)

WARNING: This procedure must be carried out only after having turned off the machine's motor by releasing the main switch button 2.

- Release the movable shield **11** by pressing the pawl **40** and simultaneously raising the shield so as to uncover the blade.
- Use the two Allen wrenches supplied: insert the one for 6 mm. socket-head screws in the terminal **41** of the driving shaft and the one for 8 mm. socket-head screws in the blade’s fixing screw **42**; then loosen the screw, taking in mind that the screw thread is left-handed.

EN

- Remove the external flange **43**, remove the blade by sliding it out from the lower part of the head and install a new blade.
- Ensure that the blade's teeth are oriented in the direction of the arrow on the blade itself.
- Then, remount the outer flange **43**, tighten the screw **42** firmly, using the Allen wrenches supplied.

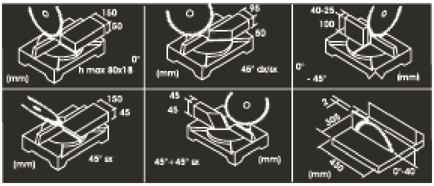
NOTE: The movable guard 11 will return to the correct position automatically when the machine head is lowered, without having to reposition the pawl.

WARNING: Never install blades which appear to be cracked. Only install blades which comply with standard EN 847-1.

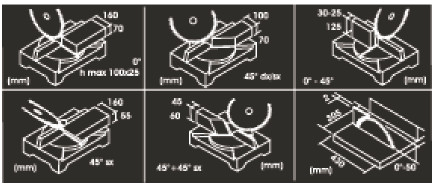
4.4 CUTTING CAPACITY (Fig. 9)

The following tables specifies the cutting capacity at 0° and 45° which may be achieved under the normal conditions of use illustrated in this manual.

VERSION 250



VERSION 300



5 ACCESSORIES

5.1 SELECTION OF THE BLADE

The mitre-saw is fitted with a WIDIA blade (250 diameter x 30 hole in version 250, 300 diameter x 30 in version 300).

5.2 CLAMPS (Fig. 13) (OPTIONAL)

CAUTION: When cutting bars or pieces of aluminium or plastic, use of the clamp is advisable to hold the piece firmly against the angular bearings, thus avoiding movement during cutting and, therefore, jams which could damage both the work piece and the blade.

Always check that the clamp jaw makes perfect contact with the piece to be cut and that it effectively holds it in position at the base.

5.3 SUCTION OF DUST RESIDUES (Fig.14) (OPTIONAL)

The mitre-saw can be connected to an aspirator or a dust collection bag can be mounted by means of the exhaust manifold **13**.
The aspirator pipe or the bag sleeve must be secured to the manifold by means of a band. Users are reminded to empty the bag or aspirator container and to clean the filter regularly.
The air output speed must be equivalent to at least 100Nm^3/h.
For example, "dustbin" type aspirators are suitable.

6 MAINTENANCE

6.1 ROUTINE MAINTENANCE

The regular maintenance described above and in the paragraph below can be carried out by unskilled personnel.

1. Do not oil the mitre-saw; cutting must be carried out in dry conditions (including the cutting of aluminium and aluminium alloys); all rotating parts are self-lubricating.
2. During maintenance, wear protective gear if possible (accident-prevention goggles and gloves).
3. Remove cuttings when necessary both from the cutting area, work surfaces and support bases.

Use of an aspirator or brush is recommended.

WARNING: Do not use compressed air!

4. Regularly check blade conditions: if difficulties should arise during cutting, have it sharpened by skilled personnel or replace it if necessary.

5. Periodically, check that the blade comes to a complete standstill within 10 seconds of releasing the button, and that the arm's spring allows the arm to return back up to its mechanical stop within 2 seconds; in the event of either of these test returning a negative outcome, get your machine serviced by an authorized technician.

6.2 ASSISTANCE

When in need of skilled personnel for special maintenance, or for repairs, both during and following the guarantee period, always apply to authorized centres for assistance or directly to the manufacturer if there is no authorized centre in your area.

6.3 DISPOSAL OF THE MACHINE, PACKING



INFORMATION FOR USERS

In accordance with art. 13 of Legislative Decree 25th July 2005, no. 151 "Implementation of Directives 2002/95/EEC, 2002/96/EEC and 2003/108/EEC, relative to reducing the use of hazardous substances in electrical and electronic appliances and the disposal of waste", please take note of the following:

- The crossed out wheelie bin symbol found on the appliance or on the packaging, indicates that the product must be disposed of separately from ordinary household waste when it reaches the end of its working life.
- The user must consign the unwanted appliance to an authorized differentiated waste disposal centre for electrical and electronic goods, or alternatively, hand it over to the relative dealer on purchasing a new appliance of the same type on the basis of a one to one ratio.
- Differentiated disposal, to enable possible recycling or environmentally compatible elimination of the appliance, helps to limit undesirable effects on health and the environment and promotes the reuse and/or recycling of the materials which went into making up the appliance.

WARNING!
Sanctions, in accordance with the relative legislation in force in the country of use, will be imposed on the user if the appliance is disposed of illegally.

7 TROUBLESHOOTING

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS SUGGESTED
The motor does not run	1. Faulty motor, power supply cable or plug. 2. Burned out fuses	1. Have the machine checked by skilled personnel. Do not try to repair the machine yourselves as it may be dangerous. 2. Check the fuses and replace them if necessary.
The motor starts slowly and does not reach running speed	1. Low power supply voltage. 2. Damaged windings. 3. Burned out capacitor	1. Ask for the Electricity Board to check the voltage available. 2. Have the machine motor checked by skilled personnel. 3. Have the capacitor replaced by skilled personnel.
Excessive motor noise	1. Damaged windings. Faulty motor	1. Have the motor checked by skilled personnel
The motor does not reach full power	1. Overloaded circuit due to lighting, utilities or other motors	1. Do not use other utilities or motors on the circuit to which the cutting-off machine is connected
The motor tends to overheat	1. Overloaded motor. 2. Insufficient motor cooling	1. Avoid overloading the motor during cutting. 2. Remove dust from the motor in order to allow adequate cooling.
Decrease in cutting capacity	1. The blade has been repeatedly sharpened and its diameter has decreased	1. Adjust the limit switch for the lowering of the head.
The cutting finish is irregular or uneven	1. The blade is worn out or the teeth are not suited to the thickness of the material being cut	1. Have the blade sharpened by skilled personnel. 2. Check that the blade being used is appropriate by referring to the paragraph 'SELECTION OF THE BLADE'.
Flaking of the work piece	1. The blade's teeth are not suited to the work piece	1. Check the appropriate teeth to use by referring to the paragraph 'SELECTION OF THE BLADE'

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINFÜHRUNG IN DIE BEDIENUNG

Bevor Sie mit Ihrer Kreissäge zu arbeiten beginnen, lesen Sie bitte dieses Handbuch aufmerksam durch, bis Sie die Maschine und ihre Verwendungsmöglichkeiten kennen und wissen, für welche Anwendungsbereiche sie eventuell nicht geeignet ist. Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig auf, es gehört zur Maschine und soll regelmäßig konsultiert werden, damit die Operationen, die darin beschrieben werden, bestmöglich und unter Einhaltung der Sicherheitsbedingungen ausgeführt werden können. Das Handbuch muss immer in der Nähe der Maschine sein, damit es im Bedarfsfalle gleich zum Nachschlagen bereit ist. Benützen Sie die Maschine immer nur für die Verwendungszwecke, die nachfolgend aufgeführt werden, und zwar so, wie im Handbuch angegeben; versuchen Sie keinesfalls, sie zu verändern, aufzubrechen oder für nicht vorgesehene Verwendungszwecke zu benützen.

1.1 AUFSTELLUNG ENTSPRECHEND

DEN ANWENDUNGSPUNKTEN

Unterschätzen Sie die Anweisungen "ACHTUNG !" und "VORSICHT!" in diesem Handbuch nie. Spezielle Symbole und Hinweise sollen Ihre Aufmerksamkeit auf sich ziehen und Sicherheitsanweisungen über gefährliche Operationen geben. Daraus ersehen sie, wie gefährlich gewisse Situationen sind und erfahren, wie Sie sich verhalten müssen, damit jede Gefahr ausgeschlossen wird. Diese Symbole und Hinweise sind wie folgt in drei Kategorien aufgeteilt:

ACHTUNG: Gefährliche Verhaltensweisen können zu schweren Verletzungen führen.

VORSICHT: Falsche Verhaltensweisen können zu mittelschweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

MERKE: Erscheint dieses Symbol vor einer Erklärung, bedeutet dies, dass sie technischer Art ist und die Operation erleichtern hilft.

1.2 PLATZBEDARF

VERSION 250

Länge 580 mm-Breite 500 mm-Höhe 370 mm
Obere Fläche .... 430 x 305 mm *
* Abmessungen Arbeitsfläche ....410 x 305 mm
Sägeblatt ragt höchstens ... 40 mm über die obere Arbeitsfl.
Masse ....kg 19

VERSION 300

Länge 580 mm - Breite 500 mm - Höhe 430 mm
Obere Fläche .... 476 x 325 mm *
* Abmessungen Arbeitsfläche ....476 x 305 mm
Sägeblatt ragt höchstens ... 50 mm über die obere Arbeitsfl.
Masse ....kg 21

1.3 SICHERHEIT UND NORMEN

Die Maschine wurde so konzipiert und gebaut, dass sie den Anforderungen der gültigen EG Richtlinien entspricht: **98/37/EWG - 2006/95/EWG- 2004/108/EWG.** Die beiliegende EG Konformitätserklärung ist, zusammen mit dem auf dem Produkt angebrachten "CE" Kennzeichen, ein grundlegendes Element und ein wesentlicher Teil der Maschine: sie ist eine Garantie, dass das Produkt den o. g. Sicherheitsrichtlinien entspricht.

1.4 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Kreissäge wurde unter Verwendung von modernsten technologischen Mitteln entwickelt und hergestellt. Sie entspricht allen einschlägigen Anforderungen, die Facharbeiter, Handwerker sowie erstklassige Heimwerker beim Holz-, Aluminium- und Plastikmaterialschneiden stellen.

VORGESEHENE VERWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Maschine schneidet:

- HARTES UND WEICHES HOLZ INLÄNDISCHER ODER EXOTISCHER HERKUNFT, LÄNGS UND QUER DURCH DIE MASERUNG

unter der Voraussetzung, dass die entsprechenden Teile richtig eingesetzt werden (spezielles Sägeblatt und Klemmen:
– PLASTIKMATERIAL
– ALUMINIUM UND ALUMINIUMLEGIERUNGEN

NICHT VORGESEHENE VERWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Maschine eignet sich nicht für:

- EISENMATERIALIEN, STAHL UND GUSSEISEN, SOWIE ALLE ANDEREN MATERIALSORTEN, DIE NICHT AUFGEFÜHRT WERDEN, VOR ALLEM LEBENSMITTEL.
- ES IST ABSOLUT VERBOTEN, DIE KREISSÄGE OHNE SCHUTZVORRICHTUNG ZU BENUTZEN.

1.5 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Die Maschine darf nicht an sehr feuchten Orten oder wenn entzündbare Flüssigkeiten oder Gase vorhanden sind, verwendet werden.
- Nie im Freien verwenden, wenn die allgemeinen Wetter- und Umweltbedingungen dies nicht zulassen (z.B.: explosive Atmosphären, während eines Gewitters oder bei Regen). -Kleiden Sie sich entsprechend: Tragen Sie keine weiten Ärmel, Halstücher, Krawatten, Ketten oder Armreifen, die die Maschinenteile bei ihrer Bewegung erfassen könnten.

- Verwenden Sie stets Ihre persönlichen Sicherheitsvorrichtungen: vorschriftsmäßige Schutzbrille, Handschuhe in der richtigen Größe, äußeren oder inneren Ohrenschutz, falls notwendig eine Haube, die die Haare bedeckt.
– Achten Sie auf das Stromkabel: Es darf nie zum Anheben der Maschine oder zum Entfernen des Steckers gezogen werden, schützen Sie es vor scharfen Kanten, Öl und Überhitzung.
– Erlauben Sie nicht, dass Kinder sich der Maschine nähern oder diese sogar anfassen.
– Falls Verlängerungskabel notwendig sind, verwenden Sie bitte nur geprüfte Artikel.
– Schützen Sie sich vor Stromschlag: vermeiden Sie Kontakte mit geerdeten Gegenstände wie Röhren, Heizkörper und Kühlschränke.

DE

1.6 SICHERHEITSMASSNAHMEN BEI DER BENUTZUNG

– Forcieren Sie die Maschine nicht unnötig: Zu starker Druck beim Sägen beschädigt das Sägeblatt schnell, was zu einer Leistungsverminderung der Maschine bei der Verarbeitung und in der Schnittgenauigkeit führt.
– Beim Schneiden von Aluminium und Kunststoffen sollten stets die hierfür vorgesehenen Einspannungen verwendet werden: Die zu schneidenden Werkstücke müssen immer sicher in der Einspannung befestigt sein.
– Vermeiden Sie ungewollte Inbetriebsetzungen der Maschine: Beim Einführen des Steckers in die Steckdose darf die Betriebstaste nicht gedrückt werden.
– Verwenden Sie das Werkzeug, das in diesem Handbuch empfohlen wird. So erreichen Sie, dass Ihre Kreissäge optimale Leistungen erbringt.
– Die Hände dürfen nie in die Verarbeitungszone gelangen, wenn die Maschine in Betrieb ist. Bevor Sie irgendwelche Operationen vornehmen, lassen Sie die Handgriffstaste los und schalten Sie die maschine aus.

1.7 RESTGEFAHREN UND -RISIKEN

<u>**Restrisiko durch Lärmaufkommen**</u>
<u>**Ursprung des Restrisikos.**</u>
An den Kreissägen verbleiben Restrisiken im Zusammenhang mit dem von den Sägen während des Betriebs abgegebenen Lärm, besonders beim Schneiden beispielsweise eines Holzbretts (Tanne) mm 90x30 quer zur Maserung oder von 2 mm starken Aluminiumprofilen 40x40 mm mit den oben genannten Werten.

<u>**Anzuwendende Vorsichtsmaßnahmen.**</u>
An den Kreissägen weisen Etiketten auf diese Gefahr sowie auf die Notwendigkeit hin, seitens des Betriebs- und Wartungspersonal einen entsprechenden Ohrenschutz zu benutzen.
<u>**Sicherheitsvorschriften**</u>

ACHTUNG: Vor Beginn der Arbeit müssen das autorisierte Bedienungs- bzw. Wartungspersonal den entsprechenden Ohrenschutz anlegen.

1.8 INFORMATIONEN ÜBER LÄRMAUFKOMMEN UND VIBRATIONEN

Lärm
Geräuschpegel am Bedienerplatz
(Leerbetrieb) .... .Leq 74 db(A)
Geräuschpegel am Bedienerplatz
(Lastbetrieb) .... Leq 81.2 db(A)

Prüfungsbedingungen bei Lastbetrieb:
<u>**Schnitt eines Tannenholzbretts 90x30 bei einer Geschwindigkeit von 2850 U/min**</u>
Schallleistung (Leerbetrieb) ....Lwa 85,7 db(A)
Schallleistung (Lastbetrieb) ....Lwa 94,6 db(A)

<u>**Schnitt eines 2 mm starken Aluminiumprofils 40x40 mm bei einer Geschwindigkeit von 2850 U/min**</u>
Schallleistung (Leerbetrieb).....................Lwa 83,6 db(A)
Schallleistung (Lastbetrieb) ....Lwa 101,4 db(A)
Die Messungen wurden gemäß UNI EN ISO 3746 durchgeführt

Vibrationen
Das frequenzbewertete quadratische Mittel der Beschleunigung Hand-Arm übersteigt nicht 2,5 m/Sek^2.

Die Messungen wurden gemäß UNI EN ISO 5349-1 und 5349-2 durchgeführt.

MERKE: Beim Schneiden von Aluminium muss der Arbeiter unbedingt seinen persönlichen Ohrenschutz tragen (Ohrenklappen oder innerlich getragener Gehörschutz). Der Einsatz dieser Mittel ist für alle anderen Verwendungszwecke empfohlen.

1.9 INFORMATIONEN ÜBER DIE ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Die neuesten Europäischen Sicherheitsbestimmungen und insbesondere die Richtlinie 2004/108/EU schreiben vor, dass alle Apparate mit Schutzeinrichtungen gegen Funkstörungen von und in die Außenumgebung ausgestattet sein müssen.
Diese Maschine ist mit den folgenden Normen konform:
Die Prüfungen wurden gemäß den Normen EN 55014-1, EN 55014-2 vorgenommen.

1.10 BESCHREIBUNG DER MASCHINE (Abb. 1)

Die drei wichtigsten Teile der Kreissäge sind: das Zentralgehäuse mit dem Motor **6**, das durch das Gelenk **4** und die drehbare Halterung **5** an den Sockel **3** angeschlossen ist, die obere Arbeitsgruppe mit der Arbeitsfläche **15**, dem Tragwinkel **17** und dem beweglichen Sägeblattschutz **16**.
Der Sockel **3** dient als Stütze, wenn Trenn- und Stumpfstoßarbeiten in den verschiedenen vorgesehenen Winkelstellungen vorgenommen werden sollen: die obere Fläche wird als Stützfläche benützt, wenn große Holzplatten beschnitten oder abgetrennt werden, vor allem, wenn Holz in der Richtung der Maserung gesägt wird.

Legende Abb. 1
1 Steuergriff
2 Starttaste
3 Sockel
4 Gelenk Gehäuse/sockel
5 Drehbare Halterung
6 Motor
7 Sägeblatt
8 Freigabehebel Gradeinteilung
9 Freigabetaste Gehäusesenkung
10 Sägeblattschutz, Unbeweglich
11 Sägeblattschutz, Beweglich
12 Sperrstangen für Den Stab (Sonderzubehör)
13 Auffangbecken für Sägemehl
14 Fixierungsklemmen (optional)
15 Obere Arbeitsfläche
16 Oberer Beweglicher Schutz
17 Tragwinkel
18 Stützfüße
19 Transportblockstift
51 Schalterblocktaste
52 Schalterlassentaste

2 INSTALLIEREN

2.1 ENTFERNUNG DER VERPACKUNG

Nehmen Sie die Maschine aus ihrer Schachtel, die sie während des Transports geschützt hat, ohne diese zu beschädigen, denn sie könnte später wieder nützlich sein, bei einem längeren Transport der Kreissäge oder einer langfristigen Lagerung.

2.2 VERÄNDERUNG DES STANDORTS

Da die Kreissäge relativ klein und leicht ist, kann ihr Standort leicht verändert werden, auch von einer einzigen Person. Es genügt, durch Einwirkung auf den Bolzen **19** das Transportgesperre freizugeben und die Maschine mit dem Steuergriff **1** hochzuheben.

ACHTUNG: Während des Transports muss der obere Teil des Sägeblattes immer abgedeckt werden.
Immer sicherstellen, dass das Sägeblatt durch die obere Schutzvorrichtung bedeckt ist.

2.3 TRANSPORT

Falls die Maschine transportiert werden muss, stellen Sie sie in ihre Originalverpackung, in der sie geliefert wurde, und passen dabei auf, dass sie in der richtigen Position eingeführt wird (siehe Pfeile auf der Schachtel). Beachten Sie bitte die Ideogramme auf der Verpackung genau, denn sie zeigen, wie viele Schachteln auf Pallets gepackt oder übereinander gestapelt werden können. Wenn möglich, soll die Ladung mit Seilen oder Sicherheitsriemen fixiert werden, damit es während des Transports nicht zu Verschiebungen kommt oder Teile der Ladung sogar herausfallen.

2.4 POSITIONIERUNG/ARBEITSPLATZ (Abb. 2-3)

Positionieren Sie die Maschine auf eine Arbeitsbank oder auf einen flachen Sockel, damit das Gerät so stabil wie möglich steht. Zum Befestigen die hierfür vorgesehenen Löcher im Sockel verwenden. Bei der Arbeit mit der Maschine müssen die ergonomischen Faktoren berücksichtigt werden; die ideale Höhe des Arbeitstisches oder des Sockels wird erreicht, wenn die Grundfläche oder die obere Arbeitsfläche 90 bis 95 cm über dem Boden liegt **(siehe Abb. 2).** Die Positionierung der Maschine muss so erfolgen, dass sie mindestens 80 cm freien Raum um sich herum hat, und zwar in allen Richtungen, damit die Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten, sowie die notwendigen Einstellungen unter Einhaltung der Sicherheitsbedingungen und mit genügend Bewegungsraum erfolgen können **(Abb. 3).**

VORSICHT : Stellen Sie die Maschine in einer Zone auf, die in Bezug auf die Umweltbedingungen und die Beleuchtung geeignet ist. Vergessen Sie nie, dass die allgemeinen Umweltbedingungen bei der Arbeit eine extrem wichtige Rolle bei der Unfallverhütung spielen.

2.5 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Kontrollieren Sie, ob die Netzanlage, an die Sie die Maschine anschließen, entsprechend den gültigen Normen geerdet ist und ob die Steckdose in gutem Zustand ist.
Wir möchten Sie daran erinnern, dass der Netzanlage eine magnetothermische Schutzvorrichtung vorgeschaltet sein muss, die alle Leitungen vor Kurzschlüssen und Überlastungen schützt.
Diese Schutzvorrichtung muss auch unter Beachtung der auf dem Motor angegebenen elektrischen Eigenschaften der Maschine gewählt werden.

MERKE: Die elektrische Anlage Ihrer Kreissäge ist mit einem Unterspannungsrelais versehen, das automatisch den Stromkreis öffnet, wenn die Spannung unter den vorbestimmten Minimalwert sinkt, und verhindert, dass der Betrieb der Maschine automatisch wieder aufgenommen wird, wenn die Spannung wieder Normalwerte erreicht.
Falls es aus Versehen zu einem Maschinenstop kommt, ist dies nicht schlimm. Kontrollieren Sie, ob wirklich ein Spannungsabfall in der Netzanlage stattgefunden hat.

3 EINSTELLUNGEN (Fig. 4-5-6-7-8)

ACHTUNG: Bevor Sie eine der in den folgenden Abschnitten beschriebenen Einstellungsarbeiten vornehmen, kontrollieren Sie bitte, ob der Motor der Maschine ausgeschaltet ist.

3.1 EINSTELLUNG DES SCHNITTWINKELS UND DER KOPFDREHUNG (Abb. 4)

Die Kreissäge kann nach links oder rechts gerichtet schneiden. Die bereits voreingegebenen Positionen sind: 15°, 22° 30', 30° und 45°. Zum Einstellen dieser Positionen den Handgriff **20** lockern, den Maschinenkopf freigeben, den Hebel **21** nach unten drücken und die drehbare Halterung mit dem Griff 1 drehen lassen. Der Kopf hält automatisch an, wenn sich der Zeiger **22** auf Höhe der jeweiligen Position auf der Strichskala der drehbaren Halterung befindet. Für alle Zwischenpositionen muss die drehbare Halterung mit dem Handgriff **20** blockiert werden, wenn der Zeiger auf der gewünschten Position des Skalenschildes steht.

3.2 EINSTELLUNG DES SCHNITTWINKELS – KOPFWINKEL (Abb. 5)

Der Maschinenkopf kann sich bis zu einem Winkel von 45° nach links neigen.
Entriegeln Sie den Griff **24** im hinteren Teil der Maschine und neigen Sie den Kopf, bis dieser bei 45° einrastet (bei Abnahme geeicht), dann blockieren Sie den Kopf wieder mit Griff **24**.
Für alle anderen Zwischenpositionen muss der Zeiger **25**, der sich auf der hinteren Kopfseite befindet, auf die gewünschte Position auf dem Skalenschild am Gelenk gebracht werden **23.**

ACHTUNG: Beim Schneiden mit doppelter Neigung (Drehung plus Kopfneigung) das Werkstück mit der rechten Hand fest gegen die Maschine drücken und mit der linken Hand den Kopf bei seiner Abwärtsbewegung führen (Abb. 17).

3.3 EINSTELLUNG/MONTAGE DER STABSPERRE (SONDERZUBEHÖR) (Abb. 6)

Falls Sie mehrere Stücke auf die gleiche Länge schneiden müssen, verwenden Sie bitte die Stabsperre. So nehmen Sie nicht jedes Mal dieselben Abmessungen vor. Schrauben Sie den Stab **26** in den Sockel und blockieren Sie ihn mit dem Stift **27**; lösen Sie nun das Handrad **28** und positionieren Sie die Sperrvorrichtung **29** auf die richtige Distanz zum Sägeblatt. Danach wird das Handrad **28** wieder festgeschraubt.

3.4 HÖHENEINSTELLUNG DER OBEREN FLÄCHE (Abb. 7)

NUR FÜR KREISSÄGE

ACHTUNG: Wird auf der oberen Fläche gearbeitet, muss die mitgelieferte untere Schutzabdeckung montiert werden (Abb.7).

Zur Montage der Schutzabdeckung bei hochgezogenem Kopf muss diese in die hierfür vorgesehenen Öffnungen an den festen Schutzschildern gesteckt werden. Danach wird der Kopf wieder nach unten gefahren und das Gehäuse mit dem Blockierungsstift 19 in dieser Position fixiert. Will man die Höhe der oberen Fläche so einstellen, dass der Schnitt die gewünschte Tiefe erhält, geht man wie folgt vor:

- die zwei Handräder **32** lösen
- Stützwinkel **17** dem Sägeblatt nähern
- Die Fläche zum Einstellen der gewünschten Schnitthöhe anheben oder senken
- die beiden Handräder **32** festschrauben.

3.5 EINSTELLUNG DES TRAGWINKELS (Abb. 8)

NUR FÜR KREISSÄGE

Der Tragwinkel **17** kann an das Sägeblatt angenähert oder von diesem entfernt werden, so dass Tafeln in vorbestimmten Abmessungen geschnitten werden können.
Das Rädchen 37 lösen und den Tragwinkel 17 verschieben, bis der Zeiger 38 an der Halterung die gewünschte Position auf der Skala der Arbeitsfläche erreicht hat. Diese Position entspricht dem tatsächlichen Abstand zwischen der Winkelauflage und der Mittellinie des Sägeblatts.

3.6 EINSTELLEN DES KEILS

Der Spaltkeil ist dann richtig eingestellt, wenn er einen Abstand zwischen 3 und 8 mm vom Zahnkranz des Sägeblatts hat. Sollte dies nicht der Fall sein, die Schraube lockern, mit der er am Arm befestigt ist, und ihn auf den o.g. Abstand einstellen **(Abb. 16).**

4 EINSATZ – SICHERHEITSHINWEISE

Nachdem Sie nun all dies, was bis hierher beschrieben wurde, ausgeführt haben, können Sie mit der Bearbeitung beginnen, wobei auf die nachstehenden Sicherheitsvorrichtungen Bezug zu nehmen ist.

ACHTUNG:

- **Halten Sie stets Ihre Hände von den Schnittzonen fern und versuchen Sie keinesfalls, diese beim Schneiden zu erreichen.**
- **Es ist absolut verboten, die Maschine bei Blindschnitten einzusetzen.**
- **Vor Beginn der Arbeit immer sicherstellen, dass alle Blockier-Kugelgriffe und -Hebel vorschriftsmäßig festgezogen sind.**
- **Es ist absolut verboten, die Maschine zu benutzen, wenn diese nicht mit dem Schalter ein- bzw. ausgeschaltet werden kann.**
- **Vor Inbetriebnahme der Maschine immer sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen vorschriftsmäßig eingebaut sind und das Sägeblatt entsprechend schützen.**

4.1 VERWENDUNG ALS TRENNMASCHINE (Schnitt auf der unteren Fläche) (Abb. 10)

– Machen Sie den Kopf frei, indem Sie den Blockstift **19** ziehen.
– Dann heben Sie den Kopf bis zum Anschlag an.
– Fixieren Sie das Stück, das geschnitten werden soll, gut mit der linken Hand zwischen die Winkelhalter **30** des Sockels, damit es sich beim Schneiden nicht bewegen kann.
– Legen Sie die rechte Hand auf den Griff **1** und drücken Sie die Taste **9**, so dass die Kopfbewegung erfolgen kann.
– Motor einschalten, zuerst Taste **52** drucken, dann Taste **2** auf dem Handgriff.
– Lassen Sie den Kopf herunterfahren und bringen Sie langsam das Sägeblatt mit dem Stück in Kontakt, das geschnitten werden soll.
– Schneiden Sie das Stück wie vorgesehen und bringen Sie den Kopf wieder in die Ausgangsstellung zurück.
– Motor ausschalten, beim Loslassen der Taste **2**.

4.2 VERWENDUNG ALS KREISSÄGE (Schnitt auf der oberen Fläche) (Abb. 11)

ACHTUNG: Vor jedem Schnitt auf der oberen Fläche immer sicherstellen, dass der Kopf der Maschine vorschriftsmäßig in der abgesenkten Position blockiert ist.

ACHTUNG: Wird auf der oberen Fläche gearbeitet, muss die mitgelieferte untere Schutzabdeckung montiert werden.

ACHTUNG: Die Maschine ist mit einer den einschlägigen Sicherheitsvorschriften entsprechenden Schubvorrichtung ausgestattet. Wird die Maschine als KREISSÄGE benutzt (Einsatz des oberen Arbeitstisches für die Arbeitsgänge ...), ist die Verwendung dieses Zubehörteils VORSCHRIFT (Abb. 15).

Man hält die Schubvorrichtung auf Seite A in der Hand und bringt sie auf Seite B, die mit verschiedenen Stufen zur Anpassung an unterschiedliche Stärken versehen ist (wie dargestellt) mit dem Werkstück in Berührung. Die Schubvorrichtung ermöglicht es, das Werkstück zu schieben und gleichzeitig durch das Anlegen an Winkel C zu führen und dabei stets die Hände vom Schneidbereich fernzuhalten.

- Bei ausgeschaltetem Motor wird der Maschinenkopf mit dem Blockierungsstift 19 in niedriger Position blockiert.
- Nun wird die Höhe der oberen Fläche je nach gewünschter Schnitthöhe und der Stützwinkel wie im Abschnitt "Einstellungen" beschrieben eingestellt.
- Kontrollieren Sie, ob die bewegliche obere Schutzabdeckung richtig funktioniert: Heben Sie sie leicht an, danach muss sie in die Ausgangsstellung zurückkehren und das Sägeblatt komplett bedecken.
- Schalten Sie den Motor ein (siehe Punkt 4.1) und blockieren Sie den Schalter auf geschlossener Stellung, indem Sie die Sperrtaste 51 im unteren Bereich des Handgriffs drücken.
- Positionieren Sie die Tafel, die geschnitten werden soll, auf der Fläche und stützen Sie sie seitlich auf den Winkel. Nun lassen Sie das Stück regelmäßig und ohne zu forcieren in Richtung Sägeblatt vorrücken.

VORSICHT: Das Stück, das gesägt werden soll, muss immer gut festgehalten werden, dabei dürfen sich die Hände nicht in der Nähe der Schnittlinie des Sägeblattes befinden.

- Zum Ausschalten der Maschine Hauptschalter drücken, der automatisch Taste **51** löst.

4.3 MONTAGE UND/ODER AUSWECHSELN DES SÄGEBLATTES (Abb. 12)

ACHTUNG: Diese Operationen können nur bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden (Taste 2 des Schalters loslassen).

– Bewegliche Schutzvorrichtung **11** freimachen, indem man den Sperrzahn **40** drückt und gleichzeitig die Schutzabdeckung anhebt, so dass das Sägeblatt frei steht.
– Die beiden mitgelieferten Sechskantschlüssel hervornehmen. Den Schlüssel für 6 mm-Sechsecke ins Endelement **41** der Antriebswelle einführen, den für 8 mm-Sechsecke in die Fixierungsschraube des Sägeblattes **42**. Nun wird die Schraube gelöst, dabei darf man nicht vergessen, dass das Schraubengewinde linksgängig ist.

– Äußeren Flansch **43** entfernen, Sägeblatt abnehmen, indem man es vorsichtig aus dem unteren Kopfteil herauszieht, und das neue Sägeblatt montieren.
– Kontrollieren Sie, ob die Verzahnung des Sägeblatts richtig montiert wird, und zwar in Richtung der aufgezeichneten Pfeile.
- Nun wird der äußere Flansch **43** wieder aufmontiert, die Schraube **42** angeschraubt und mit den Sechskantschrauben kräftig angezogen.

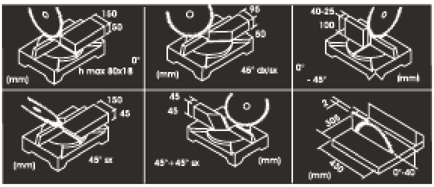
MERKE: Die bewegliche Schutzabdeckung 11 muss automatisch in ihre richtige Position zurückkehren, sobald sich der Maschinenkopf zum ersten Mal senkt. Dabei muss der Sperrzahn nicht neu positioniert werden.

ACHTUNG: Keinesfalls Sägeblätter montieren, die sichtbare Rissen aufweisen. Ausschließlich der Norm EN 847-1 entsprechende Sägeblätter montieren.

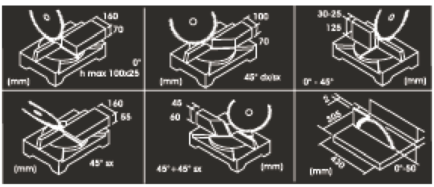
4.4 SCHNITTLEISTUNG (Abb. 9)

Aus der folgenden Tabelle können Sie die Schnittleistungen bei 0° und bei 45° ersehen, die unter den normalen Anwendungsbedingungen, die in diesem Handbuch aufgeführt sind, erreicht werden.

VERSION 250



VERSION 300



5 MASCHINENTEILE

5.1 WAHL DES SÄGEBLATTES

Die Kreissäge wird serienmäßig mit einem WIDIA-Sägeblatt (Durchmesser 250 x Loch 30 x Version 250, Durchmesser 300 x Loch 30 Version 300) geliefert.

5.2 KLEMMEN (Abb. 13) (Optional)

VORSICHT: Zum Schneiden von Stäben oder Teilen aus Aluminium oder Kunststoff empfiehlt es sich, die Klemme zu verwenden, damit das Stück gut an den Winkelstützen anliegt und sich beim Sägen nicht verschiebt, denn dies könnte dazu führen, dass sich das Sägeblatt verklemmt und so das Werkstück oder das Sägeblatt selbst beschädigt wird.

Stets sicherstellen, dass der Niederhalter der Klemme einen guten Kontakt mit dem Werkstück hat und es wirksam auf dem Sockel einspannt.

5.3 SÄGEMEHLABSAUGUNG (Abb. 14) (Optional)

Die Kreissäge ist so gebaut, dass sie an eine Saugvorrichtung angeschlossen werden kann, oder Sägemehlsäcke montiert werden können, die durch den Abfallsammler **13** gefüllt werden. Der Schlauch der Saugvorrichtung oder der Schlauch des Abfallsackes müssen mit einer Schelle an den Abfallsammler angeschlossen werden. Wir empfehlen Ihnen, von Zeit zu Zeit den Sack oder den Behälter der Saugvorrichtung zu leeren und den Filter zu reinigen. Die Geschwindigkeit des Luftausstoßes, der durch die Saugvorrichtung erzeugt wird, muss mindestens 100Nm^3/h betragen. Saugvorrichtungen in Eimerform sind zum Beispiel in der Lage, diesen Unterdruck herbeizuführen.

6 WARTUNG

6.1 NORMALE INSTANDHALTUNGSARBEITEN

Die normalen Instandhaltungsarbeiten können auch von nicht ausgebildetem Personal vorgenommen werden und sind alle in den vorangehenden Abschnitten und in diesem Kapitel beschrieben.

1. Die Kreissäge muss nicht geschmiert werden, denn sie schneidet immer trockene Flächen (auch Aluminium und leichte Legierungen); alle beweglichen Maschinenorgane sind selbstschmierend.
2. Bei den Instandhaltungsarbeiten müssen, wenn möglich, immer die persönlichen Schutzmittel getragen werden (Schutzbrille und Handschuhe).
3. Entfernen Sie die Sägespäne regelmäßig, indem Sie die Schnittzone und die Auflageflächen reinigen.

Wir empfehlen die Verwendung einer Saugvorrichtung oder eines Pinsels.

ACHTUNG: Verwenden Sie keine Druckluft !

4. Kontrollieren Sie von Zeit zu Zeit das Sägeblatt: falls beim Sägen Probleme auftauchen, müssen Sie diese von einem Fachmann neu schleifen lassen oder, je nach Zustand, auswechseln.

5. Vergewissern Sie sich in regelmäßigen Zeitabständen, dass das Sägeblatt innerhalb von 10 Sekunden nach dem Lösen der Taste zum Stillstand kommt, und dass die Feder des Arms den Arm in maximal 2 Sekunden bis zum mechanischen Anschlag anhebt. Andernfalls müssen Sie Ihre Kreissäge von einem autorisierten Fachmann überprüfen lassen.

6.2 SERVICESTELLE

Falls Fachpersonal für außergewöhnliche Instandhaltungsarbeiten oder zu Reparaturen während der Garantiezeit und danach herangezogen werden muss, wenden Sie sich bitte immer an eine von uns empfohlene Servicestelle oder direkt an die Fabrik, falls sich in Ihrer Zone keine solche Servicestelle befindet.

6.3 MASCHINENENTSORGUNG, VERPACKUNG

BENUTZERINFORMATION



Im Sinne von Art. 13 des gesetzesvertretenden Dekrets Nr. 151 vom 25. Juli 2005 "Umsetzung der Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten sowie zur Abfallentsorgung" wird Folgendes festgelegt:

- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne an dem Produkt oder der Verpackung bedeutet, dass das Altgerät von anderen Abfällen getrennt entsorgt werden muss.
- Der Benutzer muss das Altgerät daher autorisierten Sammelstellen für Elektro- und Elektronikabfälle zuführen bzw. dem Händler beim Kauf eines gleichwertigen Neugeräts im Verhältnis eins zu eins zurückgeben.
- Das getrennte Sammeln und anschließende Zuführen des Altgeräts für Recycling, Behandlung und ökogerechte Entsorgung trägt dazu bei, die negativen Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden, außerdem die Wiederverwertung oder das neue Inverkehrbringen der Geräteteile zu fördern.

ACHTUNG!
Die widerrechtliche Entsorgung des Geräts durch den Benutzer wird gesetzlich geahndet.

7 STÖRUNGSSUCHE UND - BEHEBUNG

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	RATSCHLÄGE ZUR ABHILFE
Motor funktioniert nicht	1. Motor, Kabel oder Stecker defekt 2. Sicherungen durchgebrannt	1. Maschine vom Fachmann überprüfen lassen. Nie Motor selbst reparieren. Gefahr! 2. Sicherungen kontrollieren event. Auswechseln
Der Motor geht langsam an und erreicht die Betriebsgeschwindigkeit nicht.	1. Spannung zu niedrig 2. Wicklungen beschädigt 3. Kondensator durchgebrannt	1. Spannung durch Elektrizitätswerk kontrollieren lassen. 2. Motor durch einen Fachmann kontrollieren lassen. 3. Kondensator durch einen Fachmann auswechseln lassen
Motor macht zu viel Lärm	1. Wicklungen beschädigt Motor defekt	1. Motor durch einen Fachmann kontrollieren lassen
Motor erreicht volle Leistung nicht	1. Stromkreise in Netzanlage überlastet (Lampen, andere Motoren, etc.)	1. Verwenden Sie keine andere Geräte oder Motoren auf demselben Stromkreis
Motor überhitzt sich leicht	1. Überlastung des Motors 2. Ungenügende Kühlung des Motors	1. Überlastung des Motors beim Schneiden verhindern. 2. Staub vom Motor entfernen, damit die Kühlluft gut fließt
Leistungsverminderung beim Sägen	1. Sägeblatt ist zu oft geschliffen worden, Verringerung seines Durchmessers	1. Endanschlag der Kopfsenkung neu einstellen
Sägelinie ist unschön oder gewellt	1. Sägeblatt abgenützt oder Verzahnung eignet sich nicht für die Materialdicke	1. Sägeblatt in Spezialwerkstatt schleifen lassen. 2. Im Kapitel „Wahl des Sägeblattes“ nachsehen, ob die Verzahnung geeignet ist.
Werkstück weist Splitter auf	1. Verzahnung des Sägeblattes ungeeignet	1. Im Kapitel „Wahl des Sägeblattes“ nachsehen, welche Verzahnung sich eignet

INDEX

1 INTRODUCTION A L'EMPLOI

Lisez attentivement ce Manuel d'instructions avant d'utiliser votre tronçonneuse pour mieux connaître la machine, ses utilisations et les contre-indications éventuelles.
Conservez soigneusement ce Manuel: il fait partie intégrante de la machine et vous devrez y recourir pour réaliser les opérations décrites dans des conditions de sécurité optimales.
Le Manuel doit être conservé avec la machine, à portée de la main pour pouvoir être consulté toutes les fois que cela est nécessaire.
Utilisez la machine uniquement et exclusivement pour les emplois spécifiés ci-après; respectez les recommandations de ce Manuel et n'essayez aucunement de la transformer, de la forcer ou de l'utiliser à des fins non prévues.

1.1 POSITIONNEMENT A PROXIMITE DES LIEUX D'UTILISATION

Ne pas sous-estimer les rappels "ATTENTION" et "PRECAUTIONS" repris dans ce Manuel.
Pour attirer l'attention et lancer des messages de sécurité, les opérations dangereuses sont précédées par des symboles et des notes qui mettent en évidence le danger et expliquent le comportement à tenir pour éviter tous risques. Ces symboles et ces notes se subdivisent ainsi:

ATTENTION: comportements dangereux qui pourraient provoquer de graves lésions.

PRUDENCE: comportements dangereux qui pourraient provoquer des lésions non graves et endommager les objets.

NOTES: les notes précédées de ce symbole ont un caractère technique et facilitent les opérations.

1.2 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

VERSION 250

Longueur 580 mm-Largeur 500 mm-Hauteur 370 mm
Plan supérieur .... 430 x 305 mm *
* Dimensions plan de travail .... 410 x 305 mm
Saillie max. de la lame plan supérieur .... 40 mm
Masse .... kg 19

VERSION 300

Longueur 580 mm-Largeur 500 mm-Hauter 430 mm
Plan supérieur .... 476 x 325 mm *
* Dimensions plan de travail .... 476 x 305 mm
Saillie max. de la lame plan supérieur .... 50 mm
Masse .... kg 21

1.3 SECURITE ET NORMES

La machine est conçue et construite selon les prescriptions imposées par les directives communautaires en vigueur: **98/37/CE - 2006/95/CE - 2004/108/CE.** La déclaration de conformité CE jointe, en plus de la marque CE sur le produit, constitue un élément fondamental et fait partie à part entière de la machine. Toutes deux garantissent la conformité du produit aux Directives de sécurité préalablement citées.

1.4 TYPES D'EMPLOI ET CONTRE-INDICATIONS

La tronçonneuse circulaire a été conçue et réalisée sur la base d'une technologie de pointe; elle est en mesure de satisfaire toutes les exigences de coupe du bois, de l'aluminium et des matières plastiques typiques des professionnels, des artisans et des bricoleurs de haut niveau.

USAGE CONSENTI

Elle peut couper:
- LE BOIS DUR ET TENDRE, NATIONAL ET EXOTIQUE, DANS LA LONGUEUR ET EN TRAVERS DE LA VEINE

et avec des adaptations appropriées (lame spécifique et étaux):
- LES MATIERES PLASTIQUES
- L'ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

USAGE NON CONSENTI

La machine ne convient pas pour la coupe de:
- MATERIAUX FERREUX, ACIERS ET FONTES ET POUR TOUT AUTRE MATERIAU NON ENUMERE DANS L'USAGE CONSENTI ET EN PARTICULIER POUR LES SUBSTANCES ALIMENTAIRES.
- IL EST ABSOLUMENT INTERDIT D'UTILISER LA SCIE CIRCULAIRE SANS LA PROTECTION LAME.

1.5 NORMES GENERALES DE SECURITE

- Faire en sorte que tous les copeaux soient éliminés de la zone de travail qui doit être toujours propre.
- Ne pas utiliser la machine dans des locaux trop humides ou en présence de liquides inflammables ou de gaz.
- Ne pas l'utiliser en plein air lorsque les conditions générales météorologiques et du milieu environnant ne le permettent pas (par exemple atmosphères explosives durant un orage ou des pluies).

- Revêtir des vêtements appropriés: éviter de porter des vêtements aux manches larges ou des articles, comme les écharpes, des chaînes, des bracelets qui pourraient être accrochés par les organes en mouvement.
- Utiliser toujours des dispositifs personnels de protection: lunettes anti-accidents conformes aux normes, gants dont les dimensions correspondent à celles de la main, casques ou dispositifs auriculaires et coiffes pour retenir les cheveux si nécessaire.
- Veiller au câble d'alimentation: ne pas l'utiliser pour soulever la machine ou pour débrancher la fiche de la prise et le protéger contre les angles saillants, les huiles et les zones à température élevée.
- Garder l'appareillage loin de la portée des enfants: faire en sorte qu'ils ne s'approchent pas et qu'ils ne soient pas en contact avec cet appareillage.
- Si nécessaire utiliser des rallonges du câble d'alimentation; utiliser uniquement celles homologuées.
- Se sauvegarder contre l'électrification: éviter le contact avec les objets avec mise à terre, comme les tubes, les radiateurs et les réfrigérateurs.

1.6 PRECAUTIONS DE SECURITE POUR L'EMPLOI

- Ne pas forcer inutilement la machine: une pression de coupe excessive peut détériorer rapidement la lame et réduire les prestations de la machine quant à la finition et à la précision de coupe.
- Pour la coupe de l'aluminium et des matières plastiques, il est conseillé d'utiliser les étaux spéciaux : les pièces devant être coupées doivent toujours être bloquées solidement dans l'étau.
- Eviter des démarrages accidentels: ne pas presser le bouton-poussoir de marche pendant que vous insérez la fiche dans la prise de courant.
- Utiliser les outils recommandés dans ce Manuel si vous voulez que votre tronçonneuse vous assure des prestations optimales.
- Eloigner toujours les mains de la zone de travail pendant que la machine est en service; avant d'effectuer une opération de quelque nature que ce soit, relâcher le bouton sur la poignée pour désactiver la machine.

1.7 DANGERS ET RISQUES RESIDUELS

Risque résiduel d'exposition au bruit.
Origine du risque résiduel.
Il existe sur les tronçonneuses des risques résiduels liés aux émissions sonores produites par ces mêmes machines durant l'usinage, en particulier durant la coupe d'une planche en bois (sapin) 90x30 mm en travers de la veine ou d'un profilé d'aluminium 40x40 mm épaisseur 2 mm, avec les valeurs citées ci-dessus.

Précautions adoptées.
Des étiquettes de signalisation, indiquant ce risque et le besoin de la part des opérateurs / techniciens de porter les dispositifs spéciaux de protection acoustique sont apposées sur les tronçonneuses.

Normes de sécurité

ATTENTION: avant d'effectuer les usinages, l'opérateur et/ou les techniciens préposés doivent porter les dispositifs spéciaux de protection de l'ouïe.

1.8 INFORMATIONS SUR LE NIVEAU DE BRUIT ET LES VIBRATIONS

Niveau de bruit
Niveau sonore poste opérateur (à vide)... Leq 74 db(A)
Niveau sonore poste opérateur
(en charge) .... Leq 81.2 db(A)

Conditions des essais en charge :

Coupe planche de sapin 90x30 mm à une vitesse de 2850 tours/min
Puissance acoustique (à vide) ....Lwa 85,7 db(A)
Puissance acoustique (en charge)........Lwa 94,6 db(A)

Coupe profilé d'aluminium 40x40 mm épaisseur 2mm à une vitesse de 2850 tours/min
Puissance acoustique (à vide) ....Lwa 83,6 db(A)
Puissance acoustique (en charge)......Lwa 101,4 db(A)

Les relevés ont été effectués conformément à la norme UNI EN ISO 3746

Vibrations
La valeur moyenne quadratique pondérée, en fréquence, de l'accélération main-bras ne dépasse pas 2.5 m/s².
Les relevés ont été effectués conformément à la norme UNI EN ISO 5349-1 e 5349-2

NOTE: Pour la coupe de l'aluminium, l'usage de moyens personnels de protection de l'ouie, comme le casque ou les tampons auriculaires, est indispensable. L'emploi de ces équipements est conseillé pour tous les autres emplois.

1.9 INFORMATIONS SUR LA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les Normes Européennes récentes sur la sécurité, et plus particulièrement la Directive 2004/108/CE, prescrivent que tous les appareillages soient dotés de dispositifs de blindage contre les radio-brouillages dirigés vers l'environnement ou provenant de l'environnement.
Cette machine est sûre et conforme aux directives.
Les tests sont été effectués selon les Normes EN 55014-1, EN 55014-2.

1.10 DESCRIPTION DE LA MACHINE (Fig. 1)

La tronçonneuse circulaire est formée de trois éléments fondamentaux: le corps central qui comprend le moteur **6**, relié à la base **3** par l'intermédiaire du joint **4** et du support rotatif **5**, le groupe de travail supérieur qui comprend le plan de travail **15**, l'équerre d'appui **17**, la protection mobile de la lame **16**.

La base **3** est utilisée en qualité d'appui lorsqu'il faut effectuer des opérations de tronçonnage et d'aboutement avec les différents angles disponibles; le plan supérieur est utilisé en qualité d'appui lorsqu'on doit ébarber ou sectionner des planches en bois de grandes dimensions et, en particulier, dans la coupe du bois le long de la veine.

Légende figure 1

1 Poignée de commande
2 Interrupteur démarrage
3 Base
4 Articulation corps-base
5 Support rotatif
6 Moteur
7 Lame
8 Levier de déblocage graduation
9 Bouton-poussoir de déblocage descente corps
10 Protection fixe de la lame
11 Protection mobile de la lame
12 Tiges de blocage de la barre (en option)
13 Collecteur d'évacuation des poussières
14 Etaux de blocage de la pièce (en option)
15 Plan de travail supérieur
16 Protection mobile supérieure
17 Equerre d'appui
18 Pieds d'appui
51 Bouton de blocage de l'interrupteur
52 Bouton de relâchement de l'interrupteur

2 INSTALLATION

2.1 DEBALLAGE

Enlevez la boîte qui protège la machine durant le transport, en prenant soin de la maintenir intacte pour le cas où vous devriez déplacer la tronçonneuse sur de longs trajets ou l'emmagasiner à long terme.

2.2 DEPLACEMENT

Compte tenu des dimensions réduites et du poids limité, la tronçonneuse peut être facilement déplacée même par une seule personne, en actionnant le bloc pour le transport avec le goujon 19 et en soulevant la machine à partir de la poignée de commande 1.

2.3 TRANSPORT

S'il faut transporter la machine, la replacer dans sa boîte d'origine -qui la contenait au moment de l'achat- et respecter les flèches de l'emballage au moment de l'insertion pour retrouver la bonne position. Contrôler les pictogrammes imprimés sur la boîte car ils fournissent les indications pour la mise sur palette et pour la superposition de plusieurs boîtes. Dans la mesure du possible nous conseillons de fixer le chargement avec des cordes ou des courroies de sécurité pour éviter des glissements et des chutes de la charge durant le transport.

2.4 POSITIONNEMENT/POSTE DU TRAVAIL (Fig. 2-3)

Placez la machine sur un banc ou bien sur un socle/piédestal suffisamment plat, de manière à avoir la meilleure stabilité possible. Pour une éventuelle fixation, utilisez les trous spéciaux prévus sur la base. Pour effectuer les traitements en tenant compte des critères ergonomiques, la hauteur idéale du banc ou du socle doit être celle qui vous permet de positionner le plan de la base, ou bien le plan de travail supérieur, à une hauteur comprise entre 90 et 95 cm du sol (voir fig. 2). Le positionnement sur le poste de travail doit être étudié de manière à disposer de 80 cm au minimum d'espace tout autour de la machine, dans toutes les directions, pour pouvoir travailler avec une sécurité absolue et effectuer le nettoyage, la maintenance et les réglages nécessaires (voir fig. 3).

PRUDENCE: Prendre soin de positionner la machine dans une zone de travail appropriée soit du point de vue des conditions ambiantes, soit du point de vue de la luminosité; ne jamais oublier que les conditions générales du milieu de travail sont fondamentales dans la prévention des accidents.

2.5 CONNEXION ELECTRIQUE

Contrôlez que l'installation du secteur sur laquelle vous insérez la machine soit reliée à la terre comme prévu par les normes de sécurité en vigueur et que la prise de courant soit fiable. Nous rappelons à l'utilisateur qu'il doit y avoir, en amont de l'installation du secteur, une protection magnétothermique en mesure de sauvegarder tous les conducteurs contre les courts-circuits et les surcharges. Cette protection doit être choisie sur la base des caractéristiques électriques de la machine indiquées su le moteur.

NOTE: L'installation électrique de votre tronçonneuse est équipée d'un relais de tension minimale qui ouvre automatiquement le circuit lorsque la tension descend au dessous d'une limite minimale établie et qui empêche le rétablissement automatique de la condition de fonctionnement lorsque la tension revient aux niveaux nominaux prévus. Si la machine s'arrête subitement et involontairement, ne vous alarmez pas, mais contrôlez si la tension a été effectivement coupée dans le secteur.

3 REGLAGES

ATTENTION: Toutes les opérations de réglage illustrées dans les paragraphes suivants doivent être effectuées avec le moteur de la machine désactivé.

FR

3.1 REGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE-ROTATION DE LA TETE (Fig. 4)

La tronçonneuse est en mesure d'effectuer des coupes orientées aussi bien vers la droite que vers la gauche. Les positions fixes déjà réglées sont les suivantes: 15°, 22°30, 30° et 45°.
Pour obtenir ces positions, desserrer la manette **20**, débloquez la tête de la machine, en poussant vers le bas le levier **21** et faites tourner le support rotatif avec la poignée.
La tête s'arrêtera automatiquement lorsque l'indice **22** se trouvera aligné avec la position correspondante indiquée sur l'échelle graduée du dispositif pivotant.
Pour toutes les positions intermédiaires, une fois que l'index est aligné avec la position sur la plaque, bloquez le support rotatif à l'aide de la manette **20**.

3.2 REGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE-INCLINAISON DE LA TETE (Fig. 5)

La tête de la machine peut s'incliner jusqu'à un maximum de 45° vers la gauche.
Débloquez la manette **24** située au dos de la machine et inclinez la tête jusqu'à l'arrêt sur le blocage à 45° déjà étalonné au moment du test puis bloquez à nouveau la tête au moyen de la manette **24**.
Pour toutes les autres positions intermédiaires faites coïncider l'index **25** placé à l'arrière de la tête avec la position correspondante imprimée sur l'échelle graduée **23** de l'articulation.

ATTENTION: Lors de la coupe à double inclinaison (rotation plus inclinaison tête), maintenez la pièce sur la machine de la main droite et guidez la descente de la tête de la main gauche (Fig. 17).

3.3 REGLAGE/MONTAGE DU BLOCAGE/BARRE (EN OPTION) (Fig. 6)

Si vous devez effectuer plusieurs coupes de pièces ayant toutes la même longueur, utilisez le bloc/barre, pour éviter de refaire toutes les fois la même mesure.
Vissez la tige **26** dans le trou de la base et bloquez-la avec la vis sans tête **27**; desserrez le volant **28** et positionnez la butée **29** à la distance nécessaire de la lame; bloquez à nouveau le volant **28**.

3.4 REGLAGE DE LA HAUTEUR DU PLAN SUPERIEUR (Fig. 7)

SEULEMENT POUR SCIE CIRCULAIRE

ATTENTION: Lorsqu'on travaille sur le plan supérieur il faut monter le carter de protection inférieur livré avec la machine (Fig. 7).

Pour monter le carter, avec la tête soulevée, insérez-le dans les trous spéciaux sur les protections fixes puis abaissez à nouveau la tête et bloquez le corps dans cette position à l'aide du goujon de blocage **19**.
Pour régler la hauteur du plan supérieur, de manière à effectuer la coupe selon l'épaisseur souhaitée, réalisez les opérations suivantes:

- desserrez les deux volants **32**;
- rapprochez l'équerre d'appui **17** à la lame;
- abaisser ou soulever le plan jusqu'à la hauteur de coupe désirée.
- bloquez les deux volants **32**;

3.5 REGLAGE DE L'EQUERRE D'APPUI (Fig. 8)

SEULEMENT POUR SCIE CIRCULAIRE

Vous pouvez approcher ou éloigner l'équerre d'appui **17** de la lame, de manière à effectuer la coupe des planches à la mesure préfixée.
Desserrez le volant **37** et faites glisser l'équerre **17** en faisant coïncider l'indice **38** sur le support avec la position respective sur l'échelle graduée obtenue dans le plan de travail, position qui correspond à la distance effective de l'appui de l'équerre avec la ligne médiane de la lame.

3.6 REGLAGE CONE

Pour que le cône diviseur soit dans la position correcte, maintenez-le à une distance de 3 à 8 mm de la dent de la lame. Si ce n'est pas le cas, agissez sur la vis qui le fixe au bras et placez-le à la distance décrite précédemment **(Fig. 16).**

4 UTILISATION – AVERTISSEMENTS DE SECURITE

Lorsque toutes les procédures et les opérations reprises dans ce Manuel ont été réalisées, le travail peut commencer en suivant les prescriptions de sécurité ci-après.

ATTENTION:

- **Garder toujours les mains loin de la zone de coupe et n'essayez surtout pas d'atteindre cette zone durant les opérations.**
- **Il est interdit d'utiliser la machine pour effectuer des coupes borgnes.**
- **Vérifier toujours, avant chaque usinage, que les pommeaux et leviers de blocage sont correctement serrés.**
- **Il est absolument interdit d'utiliser la machine lorsque l'interrupteur n'allume ni n'éteint la machine.**
- **Vérifier toujours, avant d'actionner la machine, que toutes les protections sont correctement montées et qu'elles protègent opportunément la lame.**

4.1 EMPLOI COMME TRONÇONNEUSE (coupe sur le plan inférieur) (Fig. 10)

- Débloquez la tête en dévissant le goujon de blocage **19**.
- Soulevez la tête de la machine jusqu'à la course maximale.
- Assurez solidement la pièce à couper contre les appuis angulaires **30** de la base, avec la main gauche, de manière qu'elle ne puisse pas bouger durant la coupe.
- Placez la main droite sur la poignée **1** et pressez le bouton-poussoir **9** de manière à débloquer le mouvement de la tête.
- Actionnez le moteur en pressant tout d'abord le bouton de relâchement de l'interrupteur **52**, puis le bouton de démarrage **2** et la poignée.
- Faites descendre la tête et mettez graduellement en contact la lame avec la pièce à couper.
- Effectuez la coupe complète de la pièce et reportez la tête dans sa position d'origine.
- Eteignez le moteur, en relâchant le bouton de l'interrupteur **2**.

4.2 EMPLOI COMME SCIE CIRCULAIRE (coupe sur le plan supérieur) (Fig. 11)

ATTENTION : vérifier toujours, avant chaque usinage sur le plan, que la tête de la machine est correctement bloquée en position abaissée.

ATTENTION: Lorsqu'on travaille sur le plan supérieur il faut monter le carter de protection inférieur livré avec la machine.

ATTENTION: La machine est équipée d'un pousseur dont les dimensions et les formes respectent les indications fournies par les Normes de sécurité (Fig. 15).

Si la machine est employée en qualité de SCIE CIRCULAIRE (en utilisant le plan de travail supérieur pour les usinages ...) le pousseur doit être OBBLIGATOIREMENT utilisé. Le pousseur doit être empoigné par la partie A, tandis que la partie B, dotée de différents crans pour l'adaptation à des épaisseurs différentes, doit être mise en contact avec la pièce à couper (voir figure). Le pousseur sert à pousser la pièce à couper, mais aussi ò la guider, grâce à l'appui sur l'équerre C. Prendre soin de garder les mains loin de la zone de coupe de la lame.

- Avec le moteur désactivé bloquez la tête de la machine dans une position abaissée, à l'aide du goujon de blocage **19**.
- Réglez la hauteur du plan supérieur en fonction de la hauteur de coupe voulue et l'équerre d'appui comme décrit au paragraphe "REGLAGES".
- Contrôlez que le fonctionnement de la protection mobile supérieure soit fiable: après l'avoir légèrement élevée, elle doit revenir à sa position d'origine, en recouvrant entièrement la lame.
- Actionnez le moteur selon description du paragraphe 4.1, et bloquez le bouton de démarrage de l'interrupteur **2** en la position fermé, appuyant le bouton de blocage **51** en la part droite de la poignée.
- Positionner la planche à sectionner sur le plan, en l'appuyant latéralement sur l'équerre, et faites avancer la pièce à couper de manière régulière et sans forcer vers la lame.

PRUDENCE: La pièce à couper doit être toujours tenue solidement; prendre soin de la maintenir loin de la ligne de coupe de la lame.

- Pour éteindre la machine, pousser l'interrupteur de marche **2** que débloque automatiquement le bouton **51**.

4.3 MONTAGE ET/OU SUBSTITUTION DE LA LAME (Fig. 12)

ATTENTION: Effectuez ces opérations uniquement après avoir bloqué le moteur de la machine en relâchant le bouton de démarrage de l'interrupteur 2.

- Débloquez la protection mobile **11**, en pressant le cliquet **40** et en soulevant simultanément la protection de manière à découvrir la lame.
- Prenez les deux clés hexagonales livrées avec la machine: insérez celle pour hexagones 6 mm dans la partie terminale **41** de l'arbre moteur et celle pour hexagones 8 mm dans la vis de fixation de la lame **42**: dévissez alors la vis en tenant compte du fait que le filetage de la vis est vers la gauche.

FR

– Enlevez le flasque externe **43**, démontez la lame en l'ôtant par la partie inférieure de la tête et montez la nouvelle lame.
– Assurez-vous, en contrôlant visuellement, de monter la lame avec la denture orientée dans la direction mise en évidence par la flèche.
– Remontez alors le flasque externe **43**, vissez à nouveau la vis **42** et serrez très fort en utilisant les clés hexagonales livrées en standard.

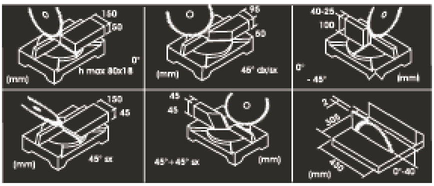
NOTE: La protection mobile 11 retrouve la position correcte automatiquement lors de la première descente de la machine, sans avoir besoin de repositionner le loquet.

ATTENTION
- **Il est absolument interdit de monter des lames qui résultent abîmées à l'oeil nu. Monter exclusivement des lames conformes à la norme EN 847-1.**
- **Il est absolument interdit d'utiliser des lames à grande vitesse en acier.**

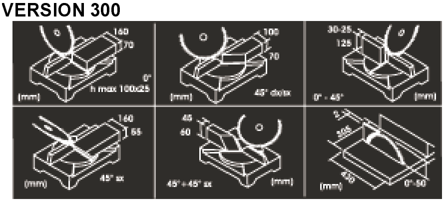
4.4 CAPACITES DE COUPE (Fig. 9)

Les illustrations suivantes spécifient les capacités de coupe à 0° et 45°, réalisables dans les conditions normales d'emploi, décrites dans ce Manuel.

VERSION 250



VERSION 300



5 ACCESSOIRES

5.1 CHOIX DE LA LAME

La tronçonneuse est équipée en standard d'une lame au WIDIA (diamètre 250 x trou 30 pour la version 250, diamètre 300 x trou 30 pour la version 300).

5.2 ETAUX (option) (Fig. 13)

PRUDENCE: Lorsque vous devez couper des barres ou des pièces en aluminium ou en matière plastique, bloquez toujours la pièce sur les appuis angulaires à l'aide de l'étau pour éviter qu'elle ne se déplace durant la coupe, ce qui provoquerait des coincements susceptibles d'endommager la pièce proprement dite et la lame.

Vérifiez toujours que le presseur de l'étau est bien en contact avec la pièce à couper et qu'il la bloque efficacement sur la base.

5.3 ASPIRATION DES POUSSIERES (Fig. 14) (en option)

La tronçonneuse est prédisposée pour le raccordement avec un aspirateur ou pour le montage du sachet de récolte des poussières, par l'intermédiaire du collecteur d'évacuation 13. Le tube de l'aspirateur ou le flexible du sachet doivent être fixés au collecteur par un serre-tube. Nous vous demandons de vider périodiquement le sachet ou le contenant de l'aspirateur et de nettoyer le filtre. La vitesse de sortie de l'air créée par l'aspirateur doit être de 100 Nm^3/h au moins. Des aspirateurs capables de créer ces dépressions sont, par exemple, les aspirations du type "à bidon."

6 MAINTENANCE

6.1 INTERVENTIONS DE MAINTENANCE ORDINAIRE

Toutes les opérations normales de maintenance ordinaire, qui peuvent être effectuées même par un personnel non spécialisé, sont décrites dans les paragraphes précédents et dans ce paragraphe.
1. La tronçonneuse n'exige aucune lubrification car la coupe doit toujours être effectuée à sec (y compris celle de l'aluminium et des alliages légers); tous les organes rotatifs de la machine sont auto-lubrifiés.
2. Revêtez autant que possible les moyens personnels de protection durant les opérations de maintenance (lunettes anti-accidents et gants).
3. Enlevez les copeaux d'atelier toutes les fois que cela est nécessaire, en intervenant dans la zone de coupe et sur les plans d'appui.

Nous conseillons l'emploi d'un aspirateur ou d'un pinceau.

ATTENTION: N'utilisez aucun jet d'air comprimé!

4. Vérifiez périodiquement les conditions de la lame: si vous avez des difficultés pour la coupe, faites affûter la lame par un personnel spécialisé ou bien remplacez-la si nécessaire.

5. Vérifiez périodiquement que l'arrêt de la lame s'effectue dans les 10 secondes après avoir relâché le bouton et que le ressort du bras permet à ce dernier de remonter jusqu'au blocage mécanique en un temps non supérieur à 2 secondes. Dans le cas contraire, faites contrôler votre tronçonneuse par du personnel agréé.

6.2 ASSISTANCE

Si l'intervention du personnel spécialisé dans les opérations de maintenance extraordinaire se révèle nécessaire, ou bien en cas de réparations, soit sous un régime de garantie, soit par la suite, adressez-vous toujours à un Centre d'Assistance autorisé, ou bien directement au Fabricant, si un Centre d'Assistance n'existe pas dans votre zone.

6.3 DESTRUCTION MACHINE, EMBALLAGE

INFORMATION AUX UTILISATEURS



Selon les termes de l'art. 13 du Décret Législatif du 25 juillet 2005, n° 151 « Application des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, relatives à la réduction de l'emploi de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets », on précise ce qui suit :

- Le symbole de la poubelle barrée présent sur l'équipement ou sur l'emballage indique que le produit doit être éliminé séparément des autres déchets à la fin de sa durée de vie utile.
- Par conséquent, l'utilisateur devra remettre l'équipement arrivé à la fin de sa durée de vie aux centres spécialisés de collecte différenciée des déchets électroniques et électrotechniques ou bien le remettre au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel équipement de type équivalent, à raison de un à un.
- La collecte différenciée appropriée à l'envoi successif de l'équipement n'étant plus utilisé au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter les effets négatifs possibles sur le milieu et sur la santé et favorise le réemploi et/ou le recyclage des matériaux dont se compose l'équipement.

ATTENTION !
L'élimination abusive du produit de la part de l'utilisateur entraîne l'application des sanctions administratives prévues par la réglementation en vigueur.

FR

FR

7 GUIDE A LA LOCALISATION DES PANNES

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMEDE SUGGERE
Le moteur ne fonctionne pas.	1. Moteur, câble du secteur ou fiche défectueuse. 2. Fusibles grillés.	1. Faites contrôler la machine par un personnel spécialisé. Ne cherchez pas à réparer vous-même le moteur: cela pourrait être dangereux. 2. Contrôlez les fusibles et remplacez-les si nécessaire.
Le moteur démarre lentement et n'atteint pas la vitesse de fonctionnement.	1. Basse tension d'alimentation. 2. Enroulements endommagés. 3. Condensateur grillé.	1. Demandez un contrôle de la tension disponible de la part de l'Organisme distributeur. 2. Faites contrôler le moteur de la machine par un personnel spécialisé. Faites remplacer le condensateur par un personnel spécialisé.
Niveau sonore excessif du moteur.	1. Enroulements endommagés. Moteur défectueux.	1. Faites contrôler le moteur par un personnel spécialisé.
Le moteur ne développe pas toute sa puissance.	1. Les circuits de l'installation du secteur sont surchargés par l'éclairage, les services ou par d'autres moteurs.	1. Ne pas faire appel aux services ou à d'autres moteurs sur le même circuit auquel est relié la machine.
Le moteur a tendance à se surchauffer.	1. Le moteur est surchargé. 2. Refroidissement du moteur non approprié.	1. Evitez de surcharger le moteur durant les opérations de coupe. 2. Enlever la poussière du moteur pour recréer le flux d'air adéquat de refroidissement.
Réduction de la capacité de coupe.	1. La lame a été affilée plusieurs fois et le diamètre est réduit.	1. Intervenir sur le réglage du fin de course de la descente de la tête.
La finition de la coupe est brute ou ondulée.	1. La lame est usée ou bien elle n'a pas la denture adaptée à l'épaisseur du matériau que vous coupez.	1. Faites affûter la lame par un centre d'affûtage spécialisé. 2. Contrôlez que la denture utilisée soit appropriée en vous reportant au paragraphe «CHOIX DE LA LAME».
Ebrèchement de la pièce coupée.	1. La denture de la lame ne convient pas à la pièce que vous coupez.	1. Contrôlez, dans le paragraphe «CHOIX DE LA LAME», quelle est la denture à utiliser.

INDICE

1 INSTRUCCIONES PARA EL USO

Antes de iniciar los trabajos con su cortadora, lea atentamente el presente manual de instrucciones, a fin de conocer la máquina y sus usos, así como las posibles contraindicaciones.
Conserven con cuidado este manual ya que forma parte integrante de la máquina; deberán siempre remitirse al manual para realizar mejor y con la máxima seguridad las operaciones descritas en el mismo.
El manual debe conservarse junto a la máquina y al alcance de la mano para poder consultarlo cada vez que sea necesario.
Utilice la máquina sólo y exclusivamente para los usos que se especifican a continuación, úsela como se indica en este manual, y no intente nunca forzarla, abrirla o emplearla de modo inadecuado.

1.1 COLOCACION EN LOS PUNTOS DE USO

No ignore las notas "ATENCION" y "CUIDADO" del presente manual.
Con el objeto de llamar la atención y dar mensajes de seguridad, las operaciones peligrosas están precedidas por símbolos y notas que evidencian el peligro y explican cómo hay que comportarse para evitar el peligro mismo.
Estos símbolos y notas son de tres categorías, a las cuales se les ha atribuido las siguientes palabras:

CUIDADO: componentes peligrosos que podrían ocasionar graves lesiones.

PRUDENCIA: comportamientos que podrían ocasionar lesiones no graves o dañar cosas.

NOTA: los párrafos precedidos de este símbolo son de carácter técnico y facilitan las operaciones.

1.2 DIMENSIONES

VERSION 250
Long. 580 mm-Anchura .... 500 mm-Alt. 370 mm
Plano superior .... 430 x 305 mm
* Dimensiones plano de trabajo ....410 x 305 mm
Resalte máximo de la cuchilla plano superior .... 40 mm
Masa ....kg 19

VERSION 300
Long. 580 mm-Anchura .... 500 mm-Alt. 430 mm
Plano superior .... 476 x 325 mm
* Dimensiones plano de trabajo ....476 x 305 mm
Resalte máximo de la cuchilla plano superior .... 50 mm
Masa ....kg 2[illegible]

1.3 SEGURIDAD Y NORMAS

La máquina está proyectada y fabricada según las prescripciones impuestas por las vigentes Directivas Comunitarias: 98/37/CE - 2006/95/CE - 2004/108/CE.
La declaración de conformidad CE adjunta, junto a la marca CE colocada sobre el producto, constituye un elemento fundamental y parte integral de la máquina: garantizan la conformidad del producto a las Directivas de seguridad anteriormente citadas.

1.4 TIPO DE USO Y CONTRAINDICACIONES

La cortadora circular ha sido proyectada y realizada utilizando las tecnologías más avanzadas, y puede satisfacer todas las exigencias de corte de la madera, aluminio y materias plásticas típicas del profesional, del artesano o del apasionado del bricolaje a los máximos niveles.

USOS PERMITIDOS
La máquina puede cortar:
- MADERA DURA Y BLANDA, NACIONAL Y EXOTICA, A LO LARGO Y A VETA TRAVES

y con las oportunas adaptaciones (cuchilla específica y morsas):
- MATERIAS PLASTICAS
- ALUMINIO Y SUS ALEACIONES

USOS NO PERMITIDOS
No es apta para cortar:
- MATERIALES FERROSOS, ACEROS Y FUNDICIONES Y CUALQUIER OTRO MATERIAL NO INCLUIDO EN EL APARTADO "USOS PERMITIDOS", Y ESPECIALMENTE, SUSTANCIAS ALIMENTICIAS.
- QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO UTILIZAR LA SIERRA CIRCULAR SIN LA PROTECCIÓN DE LA HOJA.

1.5 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- Mantenga siempre limpia la zona de trabajo de los residuos de corte.
- No use la máquina en lugares muy húmedos o con presencia de líquidos inflamables o de gas.
- No la use al aire libre, cuando las condiciones generales meteorológicas o ambientales no lo permitan (ej.: atmósferas explosivas, durante un temporal o precipitaciones).

ES

- Vista prendas adecuadas: no use prendas con mangas anchas ni complementos como bufandas, corbatas, collares o pulseras que podrían engancharse con las partes en movimiento.
- Use siempre los dispositivos personales de protección, gafas para la prevención de accidentes conformes con las normas, guantes de dimensiones adecuadas a las manos, auriculares y gorros para sujetar el pelo si fuera necesario.
- Preste atención al cable de alimentación: no lo use para levantar la máquina o para desenchufar la clavija de la toma, evite que roce con cantos vivos, aceites y zonas con altas temperaturas.
- Aleje a los niños de la máquina: no deje que se acerquen y que entren en contacto con la misma.
- Cuando sea necesario use alargues para el cable de alimentación siempre y cuando sean del tipo homologado.
- Protéjase de las electrificaciones: evite el contacto con objetos con toma de tierra tales como tuberías, radiadores y frigoríficos.

1.6 PRECAUCIONES A ADOPTAR PARA EL USO EN CONDICIONES DE SEGURIDAD

- No fuerce inútilmente la máquina: una presión de corte excesiva puede ocasionar un rápido deterioro de la cuchilla y empeorar las prestaciones de la máquina en términos de acabado y de precisión de corte.
- Para cortar aluminio y materiales plásticos utilice las morsas adecuadas: las piezas que se han de cortar deben estar firmemente sujetas por la morsa.
- Evite que la máquina parta accidentalmente: no mantenga presionado el pulsador de marcha mientras enchufa la máquina.
- Use las herramientas recomendadas en este manual para obtener las mejores prestaciones de la máquina.
- Mantenga siempre las manos alejadas de las zonas de trabajo mientras la máquina está en movimiento; antes de realizar cualquier operación liberar el pulsador en la empuñadura, la máquina se parará.

1.7 PELIGROS Y RIESGOS RESIDUALES

Riesgo residual de exposición al ruido
Origen del riesgo residual
En las tronzadoras subsisten riesgos residuales relativos a las emisiones acústicas producidas por las mismas durante el trabajo, en particular, por ejemplo, durante el proceso de corte de una tabla de madera (abeto) mm 90 x 30 transversal a la veta, o de un perfil de aluminio mm 40 x 40 espesor 2 mm, con los valores recién citados.

Precauciones adoptadas
En las tronzadoras han sido colocadas etiquetas de señalización de este riesgo y de la necesidad de parte de los operadores / mantenedores de utilizar los respectivos dispositivos de protección acústica.
Normas de seguridad

ATENCION: Antes de efectuar sus trabajos, el operador y/o los mantenedores autorizados deben ponerse los respectivos dispositivos de protección del aparato auditivo.

1.8 INFORMACIONES SOBRE EL RUIDO Y LAS VIBRACIONES

Ruido
Nivel sonoro en el puesto del operador (en vacío).................................Leq 74 dB(A)
Nivel sonoro en el puesto del operador (con carga)..Leq 81,2 dB(A)

Condiciones de las pruebas con carga:

Corte tabla de abeto 90 x 30 a una velocidad de 2850 r.p.m.
Potencia Sonora (en vacío) .... Lwa 85,7 dB(A)
Potencia Sonora (con carga) .... .Lwa 94,6 dB(A)

Corte perfil de aluminio cm 40 x 40 espesor 2 mm a una velocidad de 2850 r.p.m.
Potencia Sonora (en vacío) ....Lwa 83,6 db(A)
Potencia Sonora (con carga).................Lwa 101,4 db(A)

Las mediciones han sido efectuadas según lo dispuesto por la norma UNI EN ISO 3746

Vibraciones
El valor cuadrático medio ponderado en frecuencia de la aceleración mano-brazo, no supera los 2,5 m/s².

Las mediciones han sido efectuadas según lo dispuesto por las normas UNI EN ISO 5349-1 y 5349-2.

NOTA: Para el corte del aluminio es indispensable usar medios personales de protección del oído, como auriculares o tapones específicos. Se aconseja usar dichas protecciones para todos los empleos de la maquina. El uso de tales medios es aconsejado para todos los otros empleos.

1.9 INFORMACIONES SOBRE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA

Las recientes Normativas Europeas sobre la seguridad, y más concretamente la Directiva 2004/108/CE, prescriben que todas los aparatos estén dotados de dispositivos de protección para las radioperturbaciones, tanto desde el ambiente exterior como hacia el mismo. Esta máquina está conforme con las prescripciones. Las pruebas han sido efectuadas según las Normas EN 55014-1 y EN 55014-2.

1.10 DESCRIPCION DE LA MAQUINA (Fig. 1)

La cortadora circular está compuesta por tres partes fundamentales: el cuerpo central, que incluye el motor **6**, que está conectado a la base **3** por medio de la articulación **4** y el soporte giratorio **5**, y el grupo de trabajo superior, que incluye la mesa de trabajo **15**, la escuadra de apoyo **17** y la protección móvil de la cuchilla **16**. La base **3** se usa como apoyo cuando hay que realizar operaciones de corte y encabezamiento en las diferentes angulaciones disponibles: el plano superior se utiliza como apoyo cuando de deben desbarbar o cortar tablas de madera de grandes dimensiones, y especialmente cuando se ha de cortar la madera a lo largo de la veta.

Pie de la figura Fig. 1
1 Empuñadura de mando
2 Interruptor de start
3 Base
4 Articulación cuerpo/base
5 Soporte giratorio
6 Motor
7 Cuchilla
8 Palanca desbloqueo graduación
9 Pulsador de desbloqueo de la bajada cuerpo
10 Protección fija de la cuchilla
11 Protección móvil de la cuchilla
12 Varilla de sujeción de la barra (opcional)
13 Colector de descarga del polvo
14 Morsas de sujeción de la pieza (optional)
15 Plano de trabajo superior
16 Protección móvil superior
17 Escuadra de apoyo
18 Pies de apoyo
19 Perno por transporte
51 Bloqueo interruptor
52 Pulsador desbloqueo interruptor

2 INSTALACION

2.1 DESEMBALAJE

Quite la caja que protege la máquina durante el transporte, teniendo cuidado de mantenerla intacta, ya que podría serles útil en caso de que tuvieran que desplazar la cortadora o almacenarla por un periodo de tiempo prolongado.

2.2 DESPLAZAMIENTO

Dadas sus reducidas dimensiones y poco peso, la cortadora puede ser transportada cómodamente incluso por una sola persona, accionando el bloque para el transporte por medio del pasador **19** y levantando la máquina por la empuñadura de mando **1**.

2.3 TRANSPORTE

Si fuera necesario transportar la máquina, colóquela de nuevo en la caja con la cual se suministró, teniendo cuidado en colocarla en la posición correcta siguiendo las flechas impresas en el embalaje.
Preste atención a los ideogramas presentes en la caja, ya que proporcionan las indicaciones para la paletización y sobreposición de varias cajas. Si fuera posible, se aconseja fijar la carga con cuerdas o correas de seguridad, para evitar que durante el transporte la carga pueda desplazarse o caerse.

2.4 POSICIONAMIENTO/PUESTO DE TRABAJO (Fig. 2-3)

Posicione la máquina en un banco o bien en una base/pedestal suficientemente plano, para obtener la máxima estabilidad posible. Para una eventual fijación se deben utilizar los agujeros que para este fin están presentes en la base.
Para trabajar en condiciones óptimas, la altura ideal del banco o de la base debe permitir posicionar el plano de la base, o bien el plano de trabajo superior, a 90 - 95 cm. del suelo **(véase Fig. 2)**. El posicionamiento de la máquina en el puesto de trabajo debe realizarse de modo que el espacio circunstante a la máquina sea por lo menos de 80 cm. en todas las direcciones, de este modo se podrán realizar con plena seguridad y espacio las operaciones de limpieza y mantenimiento, así como los ajustes necesarios **(véase Fig. 3)**.

PRUDENCIA: Coloque la máquina en una zona de trabajo adecuada, con buenas condiciones ambientales y luminosidad: recuerde siempre que las condiciones generales del ambiente de trabajo son fundamentales para la prevención de accidentes.

2.5 CONEXION ELECTRICA

Controle que la instalación de red esté conectada a tierra como previsto por las normas de seguridad vigentes, y que la toma de corriente esté en buen estado. Se recuerda al usuario que línea arriba de la instalación de red debe estar presente una protección magnetotérmica apta para proteger a todos los conductores de los cortocircuitos y de las sobrecargas.
Dicha protección deberá elegirse teniendo en cuenta las características eléctricas de la máquina, marcadas sobra el motor.

NOTA: La instalación eléctrica de su cortadora está dotada de relé de mínima tensión, que abre automáticamente el circuito cuando la tensión desciende por debajo de un límite mínimo establecido, y que impide el restablecimiento automático de la condición de funcionamiento cuando la tensión regresa a los niveles nominales previstos.
Si la máquina se para accidentalmente no se alarmen, controlen si efectivamente se ha ido la tensión en la red.

ES

3 REGULACIONES

CUIDADO: Todas las regulaciones que se indican en los párrafos siguientes deben realizarse con el motor de la máquina apagado.

3.1 REGULACION DEL ANGULO DE CORTE-ROTACION CABEZA (Fig. 4)

La cortadora puede realizar cortes orientados tanto a la derecha como a la izquierda.
Las posiciones fijas ya taradas son: 15°, 22°30', 30° y 45°.
Para obtener estas posiciones, aflojar el mando **20**, desbloquee la cabeza de la máquina, empujando hacia abajo la palanca **21** y haga girar el soporte giratorio por medio de la empuñadura **1**.
El cabezal se detendrá automáticamente cuando, vez por vez, el índice **22** quedará alineado con la correspondiente posición impresa en la escala graduada del rotor.
Para todas las posiciones intermedias, una vez alineado el índice con la posición en la placa, bloquee el soporte giratorio por medio de la manecilla **20**.

3.2 REGULACION DEL ANGULO DE CORTE-INCLINACION CABEZA (Fig. 5)

La cabeza de la máquina puede inclinarse hasta un máximo de 45° hacia la izquierda.
Desbloquear el mando **24** en la parte trasera de la máquina e inclinar el cabezal hasta que se detenga en el tope en 45° (que ya ha sido calibrado al efectuarse la prueba de funcionamiento); bloquear nuevamente el cabezal mediante el mando **24**.
Para las demás posiciones intermedias, haga coincidir el índice **25** ubicado en la pare posterior de la cabeza con la correspondiente posición impresa en la escala graduada **23** de la articulación.

CUIDADO: En el corte de doble inclinación (rotación más inclinación cabezal) mantener la pieza fijada firmemente en la máquina con la mano derecha y guiar la bajada del cabezal con la mano izquierda (Fig. 17).

3.3 REGULACION/MONTAJE DEL BLOQUEO BARRA (OPCIONAL) (Fig. 6)

Si tiene que realizar varios cortes de piezas de la misma longitud, use el elemento de tope de la barra, evitando así realizar cada vez la misma medida.
Enrosque la varilla **26** en el orificio de la base y bloquéela con el tornillo sin cabeza **27**, afloje el volante **28** y posicione el bloqueo **29** a la distancia necesaria de la cuchilla: bloquee de nuevo el volante **28**.

3.4 REGULACION DE LA ALTURA PLANO 3.4 SUPERIOR (Fig. 7)

SOLAMENTE PARA SIERRA CIRCULAR

CUIDADO: Cuando se trabaja en el plano superior, hay que montar la cubierta de protección inferior en dotación (Fig. 7).

Para montar la cubierta de protección, con la cabeza levantada, introdúzcala en los respectivos agujeros presentes en las protecciones fijas y a continuación baje nuevamente la cabeza y bloquee el cuerpo en esta posición mediante el respectivo perno 19. Para regular la altura del plano superior, para poder efectuar el corte con el espesor deseado, realice las siguientes operaciones:
- Afloje los dos volantes **32**.
- Acerque la escuadra de apoyo **17** a la cuchilla.
- bajar o subir el plano hasta alcanzar la altura de corte requerido.
- Bloquee los dos volantes **32**.

3.5 REGULACION DE LA ESCUADRA DE APOYO (Fig. 8)

SOLAMENTE PARA SIERRA CIRCULAR

Puede acercar o alejar la escuadra de apoyo **17** de la cuchilla, para cortar tablas según las medidas previamente establecidas. Afloje el volante **37** y deslice la escuadra **17** hasta obtener que el índice **38** ubicado en el soporte coincida con la respectiva posición en la escala graduada presente en el plano de trabajo, dicha posición corresponde a la distancia efectiva del apoyo de la escuadra respecto de la línea media de la cuchilla.

3.6 REGULACIÓN DE LA CUÑA

A fin de que la cuña divisora quede correctamente posicionada, mantenerla a una distancia entre 3 mm y 8 mm respecto del diente de la hoja. De no ser así, intervenir en el tornillo que la fija al brazo y situarla a la distancia precedentemente indicada **(Fig. 16)**.

4 USO ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Una vez realizadas todas las operaciones hasta aquí descritas, pueden iniciar el trabajo, tomando como ireferencia las siguientes instrucciones sobre seguridad.

ATTENTION:

- **Mantenga siempre las manos lejos de la zona de corte y en ningún caso intente alcanzarla durante las operaciones.**
- **Está absolutamente prohibido utilizar la máquina par efectuar cortes ciegos.**
- **Verificar siempre, antes de cada trabajo, que pomos y palancas de bloqueo estén correctamente apretados.**
- **Está absolutamente prohibido utilizar la máquina en caso de que el interruptor no encienda ni apague la máquina misma.**
- **Verificar siempre, antes de accionar la máquina, que todas las protecciones estén correctamente montadas y que cubran adecuadamente la cuchilla.**

4.1 USO COMO CORTADORA (corte en el plano inferior) (Fig. 10)

- Desbloquee la cabeza, destornillando el perno de bloqueo **19**.
- Levante la cabeza de la máquina hasta fin de carrera.
- Sujete fuertemente la pieza que se ha de cortar contra los apoyos angulares **30** de la base con la mano izquierda, de modo que no pueda moverse durante el corte.
- Coloque la mano derecha sobre la empuñadura **1** y presione el pulsador **9** para desbloquear el movimiento de la cabeza.
- Accione el motor, pulsando ante el pulsador desbloqueo **52** luego el pulsador de marcha **2** del interruptor.
- Haga descender la cabeza y ponga gradualmente en contacto la cuchilla con la pieza que se ha de cortar.
- Realice el corte completo de la pieza y vuelva a colocar la cabeza en la posición original.
- Apague el motor soltando el pulsador del interruptor **2**.

4.2 USO COMO SIERRA CIRCULAR (corte en el plano superior) (Fig. 11)

ATENCION: Antes de efectuar cualquier trabajo sobre el plano verificar siempre que el cabezal de la máquina esté correctamente bloqueado en posición inferior.

CUIDADO: Cuando se trabaja en el plano superior, hay que montar la cubierta de protección inferior en dotación.

CUIDADO: La máquina está dotada de un dispositivo de empuje cuyas dimensiones y forma respetan las exigidas por las normas de seguridad (Fig. 15).

Cuando la máquina se usa como SIERRA CIRCULAR (utilizando para el trabajo la superficie de trabajo superior ...) la utilización de dicho accesorio es OBLIGATORIA. El dispositivo de empuje se empuña por la parte A, mientras que la parte B, dotada de varios escalones para que pueda adaptarse a espesores diferentes, debe ponerse en contacto con la pieza que se ha de cortar tal y como se indica en la figura. Gracias al dispositivo de empuje se puede empujar la pieza que se ha de cortar, guiándolo contemporáneamente mediante el apoyo que se halla en la escuadra C, y manteniendo siempre a una distancia de seguridad las manos de la zona de corte de la hoja.

ES

- Con el motor apagado, bloquee la cabeza de la máquina en posición baja, utilizando el perno de bloqueo **19**.
- Regule la altura del plano superior en base a la altura de corte deseada y la escuadra de apoyo como descrito en el párrafo "REGULACIONES".
- Controle que la protección móvil superior funcione correctamente: después de levantarla ligeramente, debe regresar a su posición original, cubriendo por completo la cuchilla.
- Accione el motor como se describe en el párrafo **41**, bloqueando el interruptor en la posición cerrado con el pulsador **51** en la empuñadura.
- Posicione la tabla que se ha de cortar sobre el plano, apoyándola lateralmente sobre la escuadra, y haga avanzar la pieza que se ha de cortar de modo regular y sin forzarla hacia la cuchilla.

PRUDENCIA: La pieza que se ha de cortar se debe sujetar siempre fuertemente, prestando atención a cogerla lejos de la línea de corte de la cuchilla.

– Para parar la maquina, pulsar el interruptor de marcha **2**, que desbloquea automáticamente el bloqueo interruptor **51**.

4.3 MONTAJE Y/O SUSTITUCION DE LA CUCHILLA (Fig. 12)

CUIDADO: Efectúe estas operaciones sólo después de haber parado el motor de la máquina liberando el pulsador de marcha 2 del interruptor.

- Desbloquee la protección móvil **11** presionando el pestillo **40** y levantando al mismo tiempo la protección, de modo que quede al descubierto la cuchilla.
- Coja las dos llaves hexagonales en dotación: introduzca la llave para hexágonos de 6 mm. en el terminal **41** del árbol motor, y la llave para hexágonos de 8 mm. en el tornillo de fijación de la cuchilla **42**; a continuación destornille el tornillo, teniendo presente que el roscado del tornillo es hacia izquierdas.

- Quite la abrazadera exterior **43**, desmonte la cuchilla extrayéndola por la parte inferior de la cabeza y a continuación monte la cuchilla nueva.
- Asegúrese, controlando visualmente, que la cuchilla se ha montado con la dentadura orientada hacia la dirección que indica la flecha que se halla en la misma cuchilla.
- Ahora monte de nuevo la abrazadera exterior **43**, enrosque el tornillo **42** y apriételo con fuerza por medio de las llaves hexagonales en dotación.

NOTA: La protección móvil 11 regresará a su correcta posición automáticamente cuando descienda por primera vez la cabeza de la máquina, sin necesidad de colocar de nuevo el pestillo.

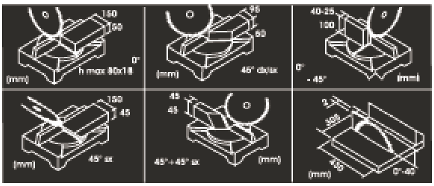
ATENCION

- **Está absolutamente prohibido montar cuchillas que se vean trizadas. Se deben montar exclusivamente cuchillas que reúnan los requisitos establecidos por la norma EN 847-1.**
- **Está absolutamente prohibido utilizar cuchillas de acero de alta velocidad.**

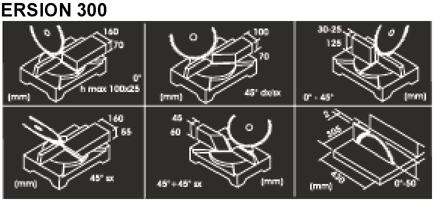
4.4 CAPACIDAD DE CORTE (Fig. 9)

Las tablas especifican las capacidades de corte a 0° y 45°, que pueden obtenerse en las normales condiciones de utilización descritas en el presente manual.

VERSION 250



VERSION 300



5 ACCESORIOS

5.1 ELECCION DE LA CUCHILLA

La cortadora está dotada de serie de cuchilla al WIDIA (diámetro 250 x orificio 30 para la version 250, diámetro 300 x orificio 30 para la version 300).

5.2 MORDAZAS (opcional) (Fig. 13)

PRUDENCIA: Cuando deba cortar barras o piezas de aluminio o de plástico, se aconseja utilizar la mordaza para fijar la pieza a los apoyos angulares, evitando así que se mueva durante el corte y que se creen atascamientos que podrían dañar la pieza y la cuchilla.

Controlar siempre que el prensador de la mordaza quede correctamente en contacto con la pieza a cortar y que la inmovilice eficazmente en la base.

5.3 ASPIRACION DEL POLVO (Fig. 14) (opcional)

La cortadora está predispuesta para ser conectada con un aspirador, o para el acoplamiento de la bolsa de recogida del polvo, por medio del colector de descarga **13**.
El tubo del aspirador o la manga de la bolsa deben fijarse al colector mediante una abrazadera. Les aconsejamos vaciar periódicamente la bolsa o el contenedor del aspirador y limpiar el filtro. La velocidad de salida del aire que crea el aspirador debe ser de por lo menos Nm^3/h.
Aspiradores capaces de crear estas depresiones son, por ejemplo, los del tipo "bidón".

6 MANTENIMIENTO

6.1 OPERACIONES DE MANTENIMIENTO ORDINARIO

A continuación se describen las operaciones normales de mantenimiento ordinario, que pueden ser efectuadas por personal no especializado.

1. La cortadora no necesita ser lubrificada, ya que el corte debe realizarse siempre en seco (incluido el del aluminio y el de las aleaciones ligeras): todas las piezas de la máquina están autolubricadas.
2. Durante las operaciones de mantenimiento, usen los medios personales de protección (gafas para la prevención de accidentes y guantes).
3. Quite las virutas que se crean durante el trabajo cada vez que sea necesario, sobre todo en la zona de corte y en los planos de apoyo.

Para ello, se aconseja usar un aspirador o un pincel.

CUIDADO: ¡¡No use chorros de aire comprimido!!

4. Compruebe periódicamente el estado de la cuchilla: si se verificara dificultad en el corte, haga que personal especializado afile la cuchilla, o bien sustitúyala si fuera necesario.

5. Controlar periódicamente que la detención de la cuchilla se efectúe dentro de los diez segundos sucesivos después de soltar el botón y que el resorte del brazo permita al brazo mismo subir hasta el tope mecánico en un lapso no superior a dos segundos; si ello no sucede, la tronzadora deberá ser controlada por personal autorizado.

6.2 ASISTENCIA

En caso de que se necesite la intervención de personal calificado para las operaciones de manutención extraordinaria, o en el caso de reparación bien en garantía y bien en un período sucesivo a ésta, diríjase siempre a un centro de asistencia autorizado, o directamente a la empresa, si en su región no se encuentra un centro de asistencia.

6.3 ELIMINACIÓN MÁQUINA, EMBALAJE



INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS

De conformidad con el art. 13 del Decreto Legislativo nº 151 del 25 de julio de 2005, "Actuación de las Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE, relativas a la restricción del uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos así como a la eliminación de los residuos", se precisa lo siguiente:

- El símbolo del contenedor de basura tachado aplicado en el aparato o en el envase indica que al término de la vida útil del producto será necesario efectuar su recogida selectiva y diferenciada del resto de residuos urbanos.
- Por lo tanto, al llegar el aparato al final de su vida útil, el usuario deberá entregarlo a los centros idóneos de recogida selectiva de residuos electrónicos y eléctricos, o bien devolverlo al revendedor al comprar un nuevo aparato de tipo equivalente, en relación de uno a uno.
- La adecuada recogida selectiva a fin de someter el aparato en desuso a procesos de reciclaje, tratamiento y eliminación respetuosa con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el ambiente y sobre la salud y favorece la reutilización y/o reciclaje de los materiales que componen el aparato.



¡ATENCIÓN!
La eliminación abusiva del producto de parte del usuario comporta la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la normativa vigente.

ES

7 GUIA PARA LA LOCALIZACION DE LAS AVERIAS

PROBLEMA	PROBABLE CAUSA	REMEDIO SUGERIDO
El motor no funciona	1. Motor, cable de red o enchufe defectuosos. 2. Fusibles fundidos	1. Haga que personal especializado controle la máquina. No intente reparar personalmente el motor: podría ser peligroso. 2. Controle los fusibles y sustitúyalos si fuera necesario.
El motor parte lentamente o no alcanza la velocidad de funcionamiento	1. Baja tensión de alimentación. 2. Bobinados dañados. 3. Condensador quemado	1. Solicite un control de la tensión disponible por parte del Ente que la suministra. 2. Haga que personal especializado controle el motor de la máquina. 3. Haga que personal especializado sustituya el condensador.
El motor emite excesivo ruido	1. Bobinados dañados. Motor defectuoso	1. Haga que personal especializado controle el motor de la máquina
El motor no alcanza la plena potencia	1. Circuitos de la instalación de red sobrecargados por luces, servicios u otros motores	1. No utilice servicios u otros motores en el mismo circuito al cual conecta la máquina
El motor tiende a sobrecalentarse	1. El motor está sobrecargado. 2. Refrigeración del motor inadecuada	1. Evite sobrecargar el motor durante las operaciones de corte. 2. Quite el polvo del motor para obtener el correcto flujo de aire de refrigeración.
Reducción de la capacidad de corte	1. La cuchilla ha sido afilada muchas veces y se ha reducido su diámetro	1. Regule el fin de carrera de la bajada de la cabeza.
El acabado del corte es irregular u ondulado	1. La cuchilla se ha desgastado o bien no tiene la dentadura adecuada al espesor del material que está cortando	1. Haga afilar la cuchilla en un centro de afilado especializado. Controle que la dentadura que está usando sea la adecuada leyendo el capítulo “ELECCION DE LA CUCHILLA”.
La pieza cortada se astilla	1. La dentadura de la cuchilla no es apta para la pieza que está cortando.	1. Controle la correcta dentadura que debe utilizar leyendo el capítulo “ELECCION DE LA CUCHILLA”.

INDICE

1 INTRODUÇÃO AO USO

Antes de começar a trabalhar com o seu serrote circular, leia cuidadosamente este manual de instruções para que se familiarize com a máquina e o seu uso e onde deve ser usada.
Não perca este manual porque é uma parte integrante da máquina e deve ser usada como referência para operações correctas e dentro das condições de segurança adequadas.
Mantenha este manual com a máquina e sempre à mão para ser consultado sempre que necessário.
Use esta máquina apenas para os fins indicados em baixo, como recomendado neste manual. A máquina não deve ser de nenhum modo calcada, forçada ou usada para fins impróprios.

1.1 INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA E NOTAS

Nunca subestime os alarmes de "Atenção – Aviso" que vêm neste manual.
Para a atenção do utilizador e para preservar as condições de segurança, as operações perigosas são precedidas por símbolos e notas que indicam o perigo e explicam como evitar qualquer risco.
Estes símbolos e notas estão divididos por três categorias, identificados com as seguintes palavras:

ATENÇÃO: comportamentos perigosos podem causar ferimentos sérios.

AVISO: comportamentos que podem causar pequenos ferimentos ou estragos.

NOTA: As notas precedidas por este símbolo são técnicas e pretendem facilitar algumas operações.

1.2 DIMENSÕES MÁXIMAS

VERSÃO 250

Comprimento 580 mm-Largura 500 mm-Altura 370 mm
Superfície de trabalho superior .... 430 x 305 mm *
* Dimensão de superfície de trabalho ....410 x 305 mm
Superfície máxima de trabalho superior
de saliência da lâmina ....40 mm
Volume ....kg 19

VERSÃO 300

Comprimento 580 mm-Largura 500 mm-Altura 430 mm
Superfície de trabalho superior ....476 x 325 mm *
* Dimensão de superfície de trabalho ....476 x 305 mm
Superfície máxima de trabalho superior
de saliência da lâmina ....50 mm.
Volume ....kg 21

PT

1.3 SEGURANÇA E NORMAS

A máquina foi desenhada e construída de acordo com as Directivas comunitárias legais: **98/37/CE – 2006/95/CE - 2004/108/CE.** A declaração de conformidade da CE adjunta, assim como a marca CE no produto constituem um elemento fundamental e uma parte integral da máquina: ambas garantem uma conformidade do produto com as Directivas de Segurança antes mencionadas.

1.4 USO RECOMENDADO E NÃO RECOMENDADO

Este Serrote Circular foi desenhado e construído de acordo com as tecnologias mais avançadas. É próprio para cortar madeira, alumínio e plásticos usados por profissionais, artesãos e pessoas que se dedicam a passatempos e são especialistas nisso.

USO PRÓPRIO

Para cortar:
- MADEIRA DURA E MOLE, DOMÉSTICA E EXÓTICA, TRANSVERSALMENTE E LONGITUDINALMENTE

Com os ajustes próprios (lâmina e prensa própria):
- PLASTICOS
- ALUMÍNIO E LIGA DE ALUMÍNIO

USO IMPRÓPRIO

Não deve cortar:
- MATERIAIS DE FERRO, AÇO E FERRO FUNDIDO OU QUALQUER OUTRO MATERIAL NÃO MENCIONADO EM CIMA E EM PARTICULAR PRODUTOS ALIMENTARES.
- É TERMINANTEMENTE PROIBIDO UTILIZAR A SERRA CIRCULAR SEM A PROTECÇÃO DA LÂMINA.

1.5 PROCEDIMENTOS STANDARD DE SEGURANÇA

- Mantenha sempre os resíduos longe da área de corte e assegure-se de que está sempre limpa.
- Não use a máquina em locais húmidos nem na presença de líquidos ou gases inflamáveis.
- Não use ao ar livre quando o tempo e as condições ambientais não são favoráveis (ex.: atmosferas explosivas, durante chuva ou tempestade).
- Vista roupas apropriadas, sem mangas muito largas nem acessórios como lenços, correntes, braceletes que podem ser

PT

apanhados nas partes motoras.
- Use sempre aparelhos de protecção pessoal: óculos de protecção como recomendado pelos parâmetros de segurança, luvas de tamanho correcto, auriculares ou tampões e chapéu para prender o cabelo se necessário.
- Manobre o cabo de fornecimento de energia com cuidado: não use para levantar a máquina nem para desligar da tomada. Mantenha o cabo longe de beiras afiadas, reparações com óleo e altas temperaturas.
- Mantenha a máquina longe de crianças: não as deixe chegar perto nem tocar na máquina.
- Qualquer extensão de cabo deve ser aprovada e estar de acordo com as normas de segurança standard.
- Repare em electrificações: evite qualquer contacto com objectos ligados a terra como tubos, radiadores e refrigeradores.

1.6 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO

- Não force a máquina desnecessariamente: pressão de corte excessiva pode causar desgaste rápido da lâmina e influencia negativamente a performance da máquina em termos de acabamentos e cortes de precisão.
- Para o corte do alumínio e de materiais plásticos, aconselhamos a utilizar os grampos próprios: as peças a submeter ao corte devem ser mantidas firmemente presas na morsa.
- Evite ligar a máquina sem querer: não esteja a pressionar o botão de arranque quando liga a tomada.
- Use as ferramentas recomendadas neste manual se pretender alcançar um melhor desempenho do seu serrote.
- Mantenha sempre as mãos fora da área de serviço enquanto a máquina se está a mover: antes de carregar e descarregar a peça, desaperte o botão de arranque no manípulo.

1.7 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO

Risco residual de exposição ao ruído

Origem do risco residual.

Nos serrotes permanecem riscos residuais relacionados com as emissões acústicas produzidas por eles durante o processo, nomeadamente, por exemplo, durante o processo de corte transversal de uma tábua de madeira (pinheiro) de 90x30 mm ou de um perfil de alumínio de 40x40 mm, espessura de 2 mm, com os valores acima citados.

Precauções adoptadas.

Nos serrotes circulares foram aplicadas etiquetas de sinalização que indicam este risco e a necessidade, por parte dos operadores / técnicos de manutenção, de utilizar os dispositivos próprios de protecção acústica.

Normas de segurança

ATENÇÃO: O operador e/ou os técnicos de manutenção autorizados, antes de efectuarem as operações de sua competência, devem utilizar os dispositivos próprios de protecção do aparelho auditivo.

1.8 INFORMAÇÕES RELATIVAS AO RUIDO E VIBRAÇÕES

Ruído

Nível sonoro na posição de trabalho do operador (máq. descarregada)... Leq 74 db(A)
Nível sonoro na posição de trabalho do operador (máq. carregada) .... Leq 81.2 db(A)

Condições dos ensaios com carga:

Corte de tábua de pinheiro de 90x30 à velocidade de 2850 rpm

Potência sonora (máq. descarregada) ....Lwa 85,7 db(A)
Potência sonora (máq. carregada) ....Lwa 94,6 db(A)

Corte de perfil de alumínio de 40x40 mm, espessura de 2mm, à velocidade de 2850 rpm

Potência sonora (máq. descarregada) ...Lwa 83,6 db(A)
Potência sonora (máq. carregada) ....Lwa 101,4 db(A)

As determinações foram feitas utilizando a norma UNI EN ISO 3746

Vibrações

O valor médio quadrático ponderado em frequência, da aceleração na mão/braço, não ultrapassa 2,5 m/seg^2.
As determinações foram feitas utilizando a norma UNI EN ISO 5349-1 e 5349-2

NOTA: Quando estiver a cortar alumínio o uso de auriculares protectores ou tampões é absolutamente necessário.
O uso destes aparelhos é também recomendado para outros usos.

1.9 INFORMAÇÃO SOBRE COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA

As regras europeias de segurança e, em particular, a Directiva 2004/108/CE contemplam que todos os equipamentos devem estar dotados com dispositivos de protecção contra radio-interferências tanto a partir do equipamento como exteriores.
Esta máquina está segura e de acordo com as normas acima referidas.
Foram efectuados testes de acordo com as Normas EN 55014-1, EN 55014-2.

1.10 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA (Fig.1)

A máquina de talhar circular é composta por três partes fundamentais: o corpo central, que compreende o motor **6**, ligado com a base **3** por meio da articulação **4** e do suporte giratório **5**, o grupo de trabalho superior, que compreende o plano de trabalho **15**, a esquadria de apoio **17** e a protecção móvel da lâmina **16**.
A base **3** é utilizada como apoio quando se realizarem operações de talho e corte por medida nas várias angulaturas disponíveis; o plano superior é utilizado como apoio quando se apararem ou seccionarem tábuas de madeira de grandes dimensões e em particular para o corte da madeira ao longo do veio.

Legenda da Fig. 1

1 Punho de comando
2 Interruptor principal
3 Base
4 Corpo/ base de junta rotativa
5 Suporte giratório
5 Suporte giratório
6 Motor
7 Lâmina
8 Alavanca de desbloquear gradualmente
9 Botão para desbloquear a descida do corpo
10 Escudo da lâmina permanente
11 Escudo da lâmina movível
12 Veio da barra da prensa (opcional)
13 Colector de descarga de pó
14 Peças de trabalho de prensa (opcional)
15 Superfície de trabalho superior
16 Guarda de segurança superior movível
17 Suporte de apoio
18 Pés de suporte
19 Eixo de bloqueio
51 Interruptor principal de bloqueio
52 Interruptor principal de desbloqueio

2 INSTALAÇÃO

2.1 REMOVER DA EMBALAGEM

Retirar a protecção de madeira que protege a máquina durante o transporte.
Tente não danificar a protecção porque pode querer mover a máquina em longas distâncias ou armazenar por longos períodos.

2.2 MANUSEAMENTO

O serrote circular é pequeno e leve por isso, pode ser facilmente transportado por uma pessoa só fechando o bloco de transporte no pin **19** e levantando a máquina pelo punho de comando **1**.

ATENÇÃO: Durante o transporte, a parte superior da lâmina do serrote circular deve ficar coberta.
Verifique sempre se a lâmina está protegida pela protecção superior própria.

2.3 TRANSPORTE

Para transportar a máquina, coloque-a na caixa que estava quando foi comprada. Verifique se está posicionada na posição correcta indicada pelas setas da embalagem.
Tome especial atenção para os ideogramas na caixa porque eles dão todas as informações necessárias para paletização e armazenamento em caixas.
Amarre o carregamento com cordas ou cintas como recomendado durante transporte para evitar que escorregue ou caia.

2.4 POSICIONAMENTO / ÁREA DE TRABALHO (FIG. 2-3)

Posicione a máquina numa bancada suficientemente plana (ou no chão para as máquinas dotadas de coluna) para que a máquina tenha a maior estabilidade possível. Para uma eventual fixação, utilize os furos próprios previstos na base. Para trabalhar segundo critérios ergonómicos durante as operações de corte, a bancada de trabalho deve ser posicionada a uma altura que o nível da prensa esteja entre 90 e 95 cm do chão **(ver fig. 2)**.
Certifique-se que tem pelo menos 80 cm de espaço de manobra em todas as direcções à volta da máquina para fazer a limpeza necessária, manutenção e operações de ajustamento com um espaço suficiente **(ver fig. 3)**.

AVISO: Certifique-se de que esta máquina é posicionada numa área de trabalho com condições ambientais favoráveis e de iluminação. As condições gerais do ambiente de trabalho são de importância fundamental para a prevenção de acidentes.

2.5 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Verifique se as linhas eléctricas onde a máquina está ligada são terra de acordo com as regras de segurança de corrente e se esses terminais de energia estão em boas condições. Lembre-se que deve haver um aparelho protector magnetotérmico que salvaguarde todos os condutores dos circuitos e das sobrecargas.
Este aparelho protector deve ser seleccionado de acordo com as características da máquina indicado na motor.

NOTE: O sistema eléctrico do seu serrote circular está equipado com um relé de baixa voltagem que abre automaticamente o circuito quando a voltagem baixa a níveis abaixo dos mínimos pré-estabelecidos e que previne um auto restabelecimento das funções da máquina quando a voltagem volta ao seu nível normal.
Se a máquina parar involuntariamente, não se alarme. Certifique-se de que não houve quebra de energia no sistema eléctrico.

3 AJUSTAMENTOS

ATENÇÃO: Todos os procedimentos de ajustamento descritos abaixo devem ser efectuados quando a máquina estiver desligada.

3.1 AJUSTAMENTO DE CORTE DA ROTAÇÃO DO ÂNGULO DA CABEÇA (Fig.4)

Este serrote pode cortar tanto para a direita como para a esquerda.
As posições pré-seleccionadas são: 15°, 22°30', 30° e 45°.
Para obter estas posições, desaperte o manípulo **20**, desbloqueie a cabeça da máquina puxando a alavanca **21** para baixo e rodando o suporte giratório usando o manípulo **1**.
A cabeça irá parar automaticamente cada vez que o indicador **22** estiver alinhado com a posição correspondente indicada na escala graduada do suporte giratório.
Para todas as posições intermédias, quando o indicador estiver alinhado com a posição na placa, bloqueie o suporte giratório mediante o manípulo **20**.

3.2 AJUSTAMENTO DO ÂNGULO DE CORTE – ÂNGULO DA CABEÇA (Fig. 5)

A cabeça da máquina pode ser inclinada até um máximo de 45° para a esquerda.
Desbloqueie o manípulo **24** na parte de trás da máquina e incline a cabeça até ela parar no batente de 45°, já calibrado na altura do controlo funcional. Bloqueie novamente a cabeça mediante o manípulo **24**.
Para todas as posições intermédias, alinhe o indicador **22** à parte de trás da cabeça com a posição correspondente marcada na escala gradual **23** da junta rotativa.

ATENÇÃO: No corte com inclinação dupla (rotação mais inclinação da cabeça) segure a peça firmemente na máquina com a mão direita e acompanhe a descida da cabeça com a mão esquerda (Fig. 17).

3.3 AJUSTAMENTO / INSTALAÇÃO DA BARRA DE BLOQUEIO (OPCIONAL) (Fig. 6)

Para trabalhar com peças do mesmo comprimento, use a barra de bloqueio para evitar repetir o mesmo processo de medição mais do que uma vez.
Aparafuse a barra **26** no furo da base e bloqueie com os parafusos **27**: desaperte a roda manual **28** e posicione a prensa **29** à distância própria da lâmina; depois aperte a roda manual **28**.

3.4 AJUSTAMENTO DA SUPERFÍCIE DE TRABALHO SUPERIOR E INFERIOR (Fig. 7)

<u>SOMENTE POR SERRA CIRCULAR</u>

ATENÇÃO: Quando trabalhar na superfície superior, é absolutamente necessário instalar a protecção de segurança de baixo fornecida (Fig. 7).

Para instalar a protecção de segurança com a cabeça levantada, introduza-a nos furos próprios presentes nas protecções fixas. Em seguida, baixe de novo a cabeça e bloqueie o corpo nesta posição mediante o pino de bloqueio **19**.
Para ajustar a altura da superfície de trabalho superior para obter as larguras de corte pretendidas, siga as seguintes instruções:
- desperte as duas rodas manuais **32**;
- mova o suporte **17** em direcção à lâmina;
- baixe ou suba a superfície de trabalho, até à altura de corte pretendida.
- aperte as duas rodas manuais **32**.

3.5 AJUSTAMENTO DA ESQUADRA DE APOIO (Fig. 8)

<u>SOMENTE POR SERRA CIRCULAR</u>
Desaperte o volante **37** e deslize a esquadra **17**, fazendo o indicador **38** no suporte coincidir com a posição correspondente na escala graduada na superfície de trabalho. Esta posição corresponde à distância efectiva do apoio da esquadra com a linha central da lâmina.

3.6 REGULAÇÃO DA CUNHA

Para que a cunha divisora fique na posição correcta, mantenha-a a uma distância entre 3 mm e 8 mm do dente da lâmina. Se a distância for incorrecta, desaperte o parafuso que a fixa no braço e coloque-a à distância indicada anteriormente **(Fig. 16)**.

4 UTILIZAÇÃO – ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

Depois de ter efectuado todos os procedimentos e operações atrás descritas, já pode começar a cortar, fazendo referências às prescrições de segurança indicadas a seguir.

ATENÇÃO:

- **Mantenha sempre as mãos afastadas da área de corte e não tente aproximá-las enquanto a máquina estiver a trabalhar.**
- **É severamente proibido utilizar a máquina para efectuar cortes cegos.**
- **Verifique sempre, antes de qualquer trabalho, se os manípulos e alavancas de bloqueio estão correctamente apertados.**
- **É severamente proibido utilizar a máquina se o interruptor não ligar nem desligar a máquina.**
- **Verifique sempre, antes de accionar a máquina, se todas as protecções foram correctamente montadas e se protegem adequadamente a lâmina.**

4.1 USAR COMO MÁQUINA DE CORTE (cortar numa superfície de trabalho mais baixa) (Fig. 10)

- Desaperte a cabeça, desparafusando o manípulo **19**.
- Eleve a cabeça da máquina o mais alto possível.
- Segure na peça de trabalho firmemente contra os suportes angulares **30** da base com a sua mão esquerda, mas assegurando imobilidade absoluta durante o corte.
- Coloque a sua mão direita no manípulo **1** e pressione o botão **9** para livrar a cabeça.
- Mova o motor pressionando o primeiro interruptor principal **52** e depois o interruptor de arranque botão **2** no manípulo.
- Baixe a cabeça e traga gradualmente a lâmina em contacto com a peça a ser trabalhada.
- Complete o corte e levante a cabeça até à sua posição original.
- Desligue o motor desapertando o botão do interruptor principal **2**.

4.2 USAR COMO SERROTE CIRCULAR (cortar numa superfície de trabalho mais alta) (Fig. 11)

ATENÇÃO: Verifique sempre, antes de qualquer operação sobre a superfície, se a cabeça de corte da máquina está correctamente bloqueada na posição abaixada.

ATENÇÃO: Quando trabalhar na superfície superior, é absolutamente necessário instalar a protecção de segurança de baixo fornecida.

ATENÇÃO: A máquina è dotada de uma guia de ajuda para empurrar a madeira de dimensão e forma conforme aquelas prescritas pela norma de segurança (Fig. 15). Quando a máquina è usada como SERRA CIRCULAR (utilizando a superfície de trabalho superior ...) este acessório deve ser OBRIGATORIAMENTE utilizado. Segurar a guia de ajuda na parte A, enquanto a parte B, dotada de diversos degraus para ajustar as diferentes espessuras, deve ser posta em contacto com a peça a cortar, conforme mostra a figura. Com a guia de ajuda è possível empurrar a peça a cortar, guiando a paralela, ao mesmo tempo que a apoia na C, mantenendo sempre a mão distante da área de corte da lâmina.

- Quando o motor estiver desligado, baixe a cabeça da máquina e bloqueie através do manípulo 19.
- Ajuste a altura da superfície de trabalho superior para a altura de corte desejada e ajuste o suporte giratório com descrito no parágrafo "AJUSTAMENTOS".
- Verifique se o escudo superior removível não é defeituoso: depois de o ter levantado ligeiramente, deve voltar à sua posição original cobrindo a lâmina completamente.
- Ligue o motor como exemplificado no ponto 4.1, bloqueie o interruptor principal em "ON" através do interruptor principal de bloqueio 51 na zona mais baixa do manípulo.
- Coloque a peça a ser cortada na superfície de trabalho, colocando-a lateralmente contra o suporte e mova a peça devagar e gradualmente em direcção à lâmina.
- Para desligar a máquina, pressione o botão de arranque 2 do interruptor principal, automáticamente livre o sistema de bloqueio 51.

AVISO: A peça deve ser sempre segura firmemente, tomando atenção para não as aproximar perto da área de corte.

- Para desligar a máquina, pressione o botão de arranque **2** do interruptor principal, automáticamente livre o sistema de bloqueio **51**.

4.3 INSTALAÇÃO E/OU REPOSIÇÃO DA LÂMINA (Fig. 12)

ATENÇÃO: Só pode levar a cabo este procedimento depois de Ter desligado o motor da máquina, desligando o botão do interruptor principal 2.

- Dispare o escudo movível **11** pressionando a garra **40** e simultaneamente levantando o escudo para descobrir a lâmina.
- Use as duas chaves de porca Allen fornecidas: Insira a de parafusos de cabeça de soquete de 6 mm no terminal **41** do eixo de guia e a chave de parafusos de cabeça de soquete de 8 mm no parafuso fixador da lâmina **42**; desaperte o parafuso, tendo em conta que o parafuso de rosca é esquerdino.

- Retire a orla externa **43**, retire a lâmina deslizando-a para fora a partir da parte mais baixa da cabeça e instale a nova lâmina.
- Certifique-se de que os dentes da lâmina estão orientados na direcção da seta que está na própria lâmina
- Depois, remonte a orla externa **43**, aperte firmemente o parafuso **42** usando a chave de parafusos Allen fornecida.

AVISO: O escudo movível 11 voltará à sua posição correcta automáticamente quando a cabeça da máquina for carregada sem ter de repor a garra.

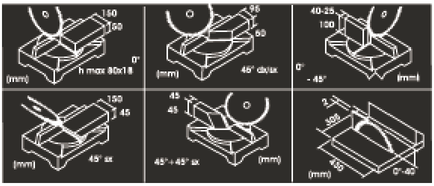
ATENÇÃO

- **Nunca instale lâminas que lhe pareçam quebradas. Instale exclusivamente lâminas que cumpram os requisitos da norma EN 847-1.**
- **É severamente proibido utilizar lâminas de alta velocidade de aço.**

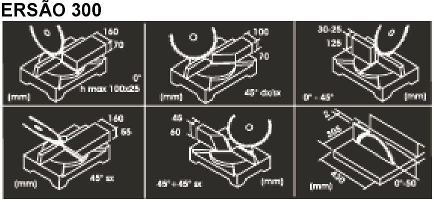
4.4 CAPACIDADE DE CORTE (Fig. 9)

As mesas seguintes especificam a capacidade de corte de 0° e 45° que pode ser atingida em condições normais de uso ilustradas neste manual.

VERSÃO 250



VERSÃO 300



5 ACESSÓRIOS

5.1 SELECÇÃO DA LÂMINA

O serrote circular está equipado com uma lâmina WIDIA 250 diâmetro x 30 na versão 250, 300 diâmetro x 30 de furo na versão 300.

5.2 PRENSAS (Fig.13) (OPCIONAL)

AVISO: Quando cortar barras ou peças de alumínio ou plástico, aconselha-se a utilizar a prensa para prender a peça firmemente contra os suportes angulares, evitando assim que movimentos que podem danificar a peça e a lâmina.

Verifique sempre se o prensador da prensa está bem em contacto com a peça a cortar e se a mantém bloqueada de maneira eficaz na base.

5.3 SUCÇÃO DE RESÍDUOS DE POEIRAS (Fig.14) (OPCIONAL)

O serrote circular pode ser ligado a um aspirador ou a um sistema de recolha de aparas que pode ser montado por intermédio de um tubo de exaustão **13**.
O tubo do aspirador ou a manga do saco deve ser fixos ao tubo por uma abraçadeira. Aos utilizadores é lembrado que devem vazar o saco ou o contentor do aspirador e devem limpar o filtro regularmente.
A velocidade de saída do ar deve ser equivalente a pelo menos 100Nm^3/h.
Por exemplo, os aspiradores do tipo "cantil" são apropriados.

6 MANUTENÇÃO

6.1 MANUTENÇÃO REGULAR

As operações de manutenção regular, que podem ser efectuadas por pessoal não especializado.

1. Não ponha óleo no serrote circular porque o corte deve ser feito a seco (incluindo o corte de alumínio e liga de alumínio); todas as peças rotativas são auto-lubrificadas.
2. Durante as operações de manutenção, use sempre protecção pessoal (óculos de protecção e luvas).
3. Retire os resíduos de corte tanto da área de corte como das superfícies de trabalho e as bases de suporte.

Deve usar um aparelho de aspiração ou uma escova.

ATENÇÃO: Não use injectores de ar comprimido.

4. Verifique regularmente as condições da lâmina: se surgirem dificuldades durante o corte, tenha a lâmina afiada por pessoal especializado ou substitua-a se necessário.

5. Verifique regularmente se a lâmina pára no prazo de 10 segundos da libertação do botão e se a mola do braço permite que ele suba até ao batente mecânico num tempo não superior a 2 segundos. Se estas condições não forem satisfeitas, mande controlar o seu serrote por pessoal especializado.

6.2 ASSISTÊNCIA

Se for necessário chamar pessoal qualificado para operações de manutenção extraordinárias, ou no caso de reparações, durante a garantia ou mais tarde, deve sempre contactar um Centro de Serviços autorizado ou directamente a fábrica se não houver nenhum Centro de Serviços na sua área.

6.3 ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA, EMBALAGEM

INFORMAÇÃO AOS USUÁRIOS



Em conformidade com o do art. 13 do Decreto Legislativo de 25 de julho de 2005, nº 151 “Actuação das Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relativas à redução do uso de substâncias perigosas em aparelhagens eléctricas e electrónicas, assim como à eliminação dos rejeitos”, informa-se o seguinte:

- O símbolo do contentor cortado desenhado na aparelhagem ou na embalagem indica que o produto, ao final de sua vida útil, deve ser recolhido separadamente dos outros rejeitos.
- O usuário deverá, portanto, entregar a aparelhagem que chegou ao final de sua vida útil, aos devidos centros de recolha selectiva dos rejeitos electrónicos e electrotécnicos, ou devolver ao revendedor por ocasião da compra de uma nova aparelhagem do tipo equivalente, na razão de um por um.
- A recolha selectiva adequada para em seguida enviar a aparelhagem destinada à reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambientalmente compatível contribui a evitar possíveis efeitos negativos ao meio ambiente e à saúde e permite a reutilização e/ou a reciclagem dos materiais de que é formada a aparelhagem.



ATENÇÃO!
A eliminação abusiva do produto por parte do usuário implica na aplicação das sansões administrativas previstas pela normativa em vigor.

PT

7 CORRECÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO POSSÍVEL
O motor não trabalha.	1. Defeito no motor, no cabo de electricidade ou na tomada. 2. Painel eléctrico de fusíveis estoirou.	1. Mande a máquina ser observada por um técnico especializado. Não tente reparar a máquina porque pode ser perigoso. 2. Verifique os fusíveis e substitua-os se necessário.
O motor arranca devagar e não atinge a velocidade regular de trabalho.	1. Fonte de energia com baixa voltagem. 2. Enrolamentos danificados. 3. Capacitador queimado.	1. Peça para a Companhia de Electricidade que verifique a voltagem disponível. 2. Mande a máquina ser observada por um técnico especializado. 3. Mande um técnico mudar o capacitador.
Ruído excessivo no motor.	1. Enrolamentos danificados. Motor com defeito.	1. Mande o motor ser observado por um técnico especializado.
O motor não chegue ao pico máximo de energia.	1. Circuito sobrecarregado devido a relâmpagos, serviços ou outros motores.	1. Não use outros serviços ou motores no circuito ao qual a máquina de corte está ligada.
O motor tende a sobreaquecer.	1. Motor sobrecarregado. 2. Arrefecimento do motor insuficiente.	1. Evite sobrecarregar o motor durante o corte. 2. Retire a poeira do motor para permitir um arrefecimento adequado.
Diminuição da capacidade de corte.	1. A lâmina tem sido afiada muitas vezes e o seu diâmetro diminuiu.	1. Ajuste o interruptor de limite para baixar a cabeça.
O acabamento do corte é irregular ou desigual.	1. A lâmina está gasta ou os dentes não são aconselhados para a espessura do material a ser cortado.	1. Mande afiar a lâmina a um técnico especializado. 2. Verifique os dentes apropriados a serem usados de acordo com o parágrafo “SELECÇÃO DA LÂMINA”
A peça está a escamar.	1. Os dentes da lâmina não são adequados para a peça a ser trabalhada.	1. Verifique os dentes apropriados a serem usados de acordo com o parágrafo “SELECÇÃO DA LÂMINA”.

40024 CASTEL SAN PIETRO TERME (BO) ITALIA
Via Salieri, 35 - z.i. Cà Bianca
Tel. +39-051/941866 Fax +39-051/6951332
E-Mail: infocom@femi.it
www.femi.it